

Análisis de Mediación de las Habilidades Sociales sobre Cambios en los Niveles de Acoso Escolar a partir de una Intervención realizada en Sedes Educativas de las comunas: 8, 9 y 12 de la Ciudad de Cali

**Trabajo de grado como requisito para optar
al título de Magíster en Epidemiología**

Presentado por: Delia Ortega Lenis. Est.

Directora:
Maria Isabel Gutiérrez Martínez. MD, MSc, PhD.

Co-director:
Andrés Fandiño Losada

**Maestría en Epidemiología
Escuela de Salud Pública
Universidad del Valle
Santiago de Cali, Marzo 2015.**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

RECONOCIMIENTOS

Esta investigación fue realizada gracias al proyecto “Evaluación de una Estrategia para la Prevención de la Violencia Escolar de Instituciones Educativas de Cali” financiado por Colciencias y ejecutado por el Instituto CISALVA de la Universidad del Valle y la Pontificia Universidad Javeriana.

AGRADECIMIENTOS

Un especial agradecimiento a todos los estudiantes, docentes, coordinadores y rectores de las diferentes Instituciones y Sedes educativas que accedieron a trabajar en el proyecto “Evaluación de una Estrategia para la Prevención de la Violencia Escolar de Instituciones Educativas de Cali”.

A quienes han sido una guía para el desarrollo de esta investigación y para mi formación en el campo de la investigación: A la Dra. María Isabel Gutiérrez profesora de la Escuela de Salud Pública y directora del Instituto CISALVA de la Universidad del Valle, por su conocimiento y apoyo. Al Dr. Andrés Fandiño, profesor asistente de la Escuela de Salud pública y Subdirector del Instituto CISALVA, por el conocimiento aportado y toda su colaboración en este estudio.

A mi familia, por su apoyo, amor y motivación constante.

TABLA DE CONTENIDO

1.	Planteamiento del Problema	9
2.	Marco Teórico.....	12
2.1.	Referentes conceptuales de Acoso Escolar	12
2.1.1.	Formas de Acoso	14
2.2.	Referentes Conceptuales para la Intervención - Habilidades Sociales y Acoso Escolar.....	15
2.3.	Descripción de la Intervención “Re-creando la Escuela”	19
2.4.	Modelo Teórico de Estudio	22
2.4.1.	Modelos de Mediación	22
2.4.2.	Modelos de Mediación Multinivel	28
3.	Estado del Arte	31
4.	Objetivos	36
5.	Metodología	37
5.1.	Tipo de estudio	37
5.2.	Área de estudio	38
5.3.	Población y muestra	38
5.4.	Variables.....	39
5.5.	Recolección de información	41
5.6.	Análisis Estadístico	43
5.7.	Consideraciones éticas	47
6.	Resultados	48
6.1.	Características de línea de base	48
6.2.	Cambios en acoso Escolar	51
6.3.	Efectividad de “Re-creando la Escuela”	53
6.4.	Factores asociados a Comunicación asertiva y Empatía.....	54
6.5.	Análisis de Mediación para Comunicación Asertiva.....	58
6.6.	Análisis de Mediación para Empatía.....	60
6.7.	Análisis Proceso de Intervención	62
6.8.	Validación de Supuestos	64
7.	Discusión.....	66
7.1.	Hallazgos Principales	67
7.1.1.	<i>Relación entre Habilidades sociales y Acoso escolar</i>	<i>67</i>
7.1.2.	<i>Efecto de “Re-creando la Escuela” en las Habilidades Sociales..</i>	<i>67</i>
7.1.3.	<i>Efecto de “Re-creando la Escuela” en el Acoso Escolar</i>	<i>70</i>
7.1.4.	<i>Efecto de Mediación de las habilidades Sociales sobre el Cambio de Acoso Escolar</i>	<i>71</i>
7.1.5.	<i>Otros hallazgos</i>	<i>74</i>
7.2.	Conclusiones	75

7.3. Fortalezas y Limitaciones	76
7.4. Implicaciones en Salud Pública	77
8. Bibliografía	78
ANEXO 1	88
ANEXO 2	89
ANEXO 3	90

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diccionario de datos	39
Tabla 2. Características de Línea de Base	50
Tabla 3. Cambios en Acoso Escolar	52
Tabla 4. Modelo Multinivel del Cambio de Acoso Escolar	54
Tabla 5. Distribución de Variables Mediadoras en Estudiante	57
Tabla 6. Distribución de Variables Mediadoras en Docentes	58
Tabla 7. Modelos Multinivel para Comunicación asertiva y Acoso escolar	59
Tabla 8. Efectos de Mediación para Comunicación Asertiva	60
Tabla 9. Modelos Multinivel para Empatía y Acoso escolar	61
Tabla 10. Efectos de Mediación para Empatía.....	62
Tabla 11. Modelo Multinivel para Comunicación Asertiva y Acoso escolar	63

INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1. Modelo de Mediación Simple	24
Ilustración 2. Modelo de Mediación y Confusores (C1,C2,C3)	27
Ilustración 3. Modelo de Mediación propuesto para la Investigación	30
Ilustración 4. Modelo de Mediación propuesto para Comunicación Asertiva ...	44
Ilustración 5. Modelo de Mediación propuesto para Empatía.....	44
Ilustración 6. Diagrama de Flujo de estudiantes participantes en el estudio	49
Ilustración 7. Validación de Supuestos de Normalidad -Comunicación Asertiva-	64
Ilustración 8. Validación de Supuestos de Normalidad -Empatía -.....	65

Resumen

Objetivo: Evaluar el papel mediador de las habilidades sociales en el efecto de “Re-creando la Escuela” sobre los cambios en los niveles de acoso escolar en estudiantes de grado tercero de primaria.

Metodología: A través de un ensayo de prevención aleatorizado se realizó un análisis de mediación multinivel de las habilidades sociales –comunicación asertiva y empatía– sobre los cambios del puntaje promedio de acoso escolar, se estimaron modelos multinivel lineal y logístico para las variables respuesta y mediadoras, además del efecto promedio de mediación causal y el efecto directo promedio.

Resultados: Los resultados de esta investigación muestran que para estudiantes que presentaron comunicación alta en la segunda medición el puntaje promedio de acoso disminuye en 1.49 puntos ($p < 0.05$) independiente del sexo, comunicación en línea de base, grupo de asignación, la edad, experiencia y educación del docente. No se encontraron efectos significativos de mediación de la comunicación asertiva ni empatía sobre cambios en acoso escolar.

Conclusiones: Los hallazgos de esta investigación muestran la complejidad de la evaluación de intervenciones sociales en salud pública, dando luz a las políticas y programas de prevención que puedan generar las autoridades locales de educación.

1. Planteamiento del Problema

La violencia es considerada como un problema de Salud Pública en todo el mundo según la Organización Mundial de la Salud (OMS)(1), genera graves consecuencias inmediatas y futuras en la salud, el desarrollo psicológico y social de los individuos, las familias y las comunidades, además de las consecuencias en los servicios de salud y su efecto perjudicial en los escasos recursos sanitarios de los países (1). En los últimos años la violencia dentro y fuera de las instituciones educativas ha cobrado mayor relevancia ya que cada vez son más los hechos que se reportan a través de los medios de comunicación, los estudiantes han innovado en la forma como intimidan a sus pares utilizando las tecnologías de la información y la comunicación no sólo con fines de consolidar una red social sino para establecer encuentros que terminan en conflictos no resueltos de forma pacífica(2). Este tipo de agresión constante ejercida entre pares escolares conocida como acoso escolar o bullying ha sido reconocida como uno de los predictores más sólidos y potentes de la violencia(3), es por esto que debe ser abordada precozmente para centrar los esfuerzos en la prevención de este fenómeno.

El fenómeno del acoso escolar se define como el maltrato, agresión y abuso intencional y continuo, de tipo verbal, físico y psicológico, que recibe un niño-a por parte de otro-a (s), con mayor poder, con el propósito de molestar, someter, humillar, apocar, asustar, amenazar y que atenta contra la dignidad e integridad(4). Dentro de este fenómeno se da un problema de balance en las relaciones: la agresión es utilizada de manera repetida lo que consolida relaciones de poder en las que el intimidador lo incrementa y sus víctimas lo pierden cada vez más, hasta llegar a presentar un grado de impotencia tal que les impide defenderse(5). Este, es un problema que se presenta entre los estudiantes, mediado no sólo por factores personales sino del contexto, donde la participación del adulto es importante para la intervención y prevención de dicho fenómeno.

A nivel mundial, se han reportado prevalencias de acoso escolar alrededor del 15% (hombres 16% y mujeres 13%)(6-8). Un estudio realizado en España en el 2006 precisa las formas de acoso con una muestra nacional de 24990 estudiantes de segundo grado de primaria hasta primero de bachillerato estimando una prevalencia de victimización del 23.2% (24.1% en hombres y en mujeres 21.6%), las principales formas de acoso fueron: poner apodos (13.9%), dejar de hablar (10.4%), reírse por las equivocaciones (9.3%) y los insultos (8.7%)(2).

En Colombia, estudios muestran prevalencias que oscilan entre el 11% y 56% (9) (10, 11), en estos las principales formas de victimización identificadas se relacionaron con acoso verbal reportadas en más del 50% de los casos, por otro lado, con relación a severidad de este tipo de hechos, los datos varían entre el 15,5% y 36%, además se encontró que algunos estudiantes manifestaron sentir temor de ir a la escuela, el 22,7% mencionaron como causa la acoso por sus compañeros(10).

A nivel local se realizó un estudio exploratorio en el año 2008, en este a través de una muestra no probabilística se encuestaron 2542 estudiantes de 14 instituciones educativas, sus hallazgos muestran una prevalencia de 24.3%, las formas más frecuentes halladas fueron ridiculizar, amenazar y golpear(12).

Las investigaciones realizadas a nivel internacional muestra los factores identificados en las víctimas de acoso, quienes se observan tímidas, inseguras, ansiosas, sensibles, con pocas habilidades para resolver problemas sociales y con comportamientos que refieren baja autoestima(2, 13, 14), en el caso de los intimidadores se destaca la baja empatía, impulsividad, baja tolerancia a la frustración, irritabilidad, además de comportamientos relacionados con déficit auto-regulatorio(15, 16); en ambas posiciones –víctima y agresor- el entorno familiar juega un papel fundamental dado que la figura paterna y la composición familiar inciden en este tipo de comportamientos(13).

Estudiar el fenómeno de acoso escolar toma mayor relevancia debido a los efectos nocivos para el desarrollo infantil y la calidad de vida escolar, las investigaciones evidencian los innumerables efectos psicosociales que produce no sólo en quienes la padecen en calidad de víctimas sino en quienes la cometen(17). La exposición al acoso genera problemas emocionales graves y duraderos en gran parte de los casos, en los estudiantes en situación de víctimas se hacen presentes síntomas de ansiedad, depresión, ideación suicida, ausentismo escolar, bajo desempeño escolar, dificultades en aprendizaje, y frecuentes quejas psicomáticas(18). En el caso de estudiantes intimidadores se reconocen síntomas depresivos, ansiedad, adopción temprana de conductas de riesgo y tendencia a perpetuar estilos relacionales violentos. Hoy es casi un consenso en la literatura científica que el acoso escolar está asociado a graves efectos en el futuro de las víctimas (depresión, suicidio) al igual que en los intimidadores (delincuencia, violencia)(12, 13, 15, 19). Lo anterior exige intervenciones urgentes. De allí que el Gobierno y demás autoridades nacionales y locales reconozcan la necesidad de cuantificar la magnitud y el impacto futuro de este

fenómeno, además de implementar y evaluar intervenciones para disminuir o mitigar los niveles de violencia en las escuelas.

A nivel escolar se han realizado diversas intervenciones con diferentes enfoques, algunos autores se dirigen a los estudiantes e implementan talleres de formación en habilidades sociales con temas como: aceptación por pares, problemas emocionales, autoestima, aceptación social, formación de empatía y resolución de conflicto(16); mientras que otros autores como Pepler y colaboradores dirigen sus intervenciones con el fin de comunicar, informar y confrontar a padres y docentes sobre cualquier elemento relacionado con las conductas violentas asumidas por los estudiantes(7).

Las contribuciones empíricas en el estudio del acoso escolar evidencian una tendencia generalizada a la estimación de la magnitud del fenómeno y su caracterización, estas investigaciones muestran aportes en términos de la prevalencia global del fenómeno, el porcentaje de víctimas, intimidadores, formas y lugares de ocurrencia, además de la tipificación según sexo, edad, estrato socioeconómico y grado escolar (2, 9, 11, 20). En la ciudad de Cali se han realizado estudios sobre esta temática que proporcionan evidencia de prevalencias no representativas y caracterización de las formas de acoso empleadas por los estudiantes. Además se han implementado el uso de estrategias pedagógicas para intervenir el problema, pero aún se desconoce el efecto mediador de variables abordadas a través de las intervenciones (14, 21).

Por lo anterior, esta investigación pretende identificar el proceso causal en el marco de la intervención “Re-creando la Escuela” a través del cual la comunicación asertiva y la empatía disminuyen el acoso escolar en estudiantes de grado tercero de primaria pertenecientes a Sedes Educativas de las comunas 8, 9 y 12 de la ciudad de Cali, con el fin de mostrar evidencias para la implementación y desarrollo de futuras intervenciones y/o políticas en la población escolar que estén orientadas a prevenir el fenómeno de acoso escolar como problema de salud pública.

2. Marco Teórico

Para el marco teórico se presentaran los referentes conceptuales de acoso escolar, de la intervención “Re-creando la Escuela”, una descripción de las actividades implementadas en la intervención y finalmente el modelo teórico utilizado para la evaluación de los efectos de las variables mediadoras.

2.1. Referentes conceptuales de Acoso Escolar

La violencia, definida como *“el uso deliberado de la fuerza o el poder, en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona, un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones”*(1); es una problemática de orden social y de salud, que permea diversos ámbitos de interacción: familia, barrio, escuela, trabajo, entre otros; adopta múltiples formas: física, verbal-gestual, relacional, sexual y psicológica; es ejercida de manera directa –contra la persona misma- o indirecta -daño o robo de pertenencias- y mediante el uso de diversas formas y medios de comunicación y tecnológicos – rumores, humillaciones, expiación, suplantación, amenazas-, siendo todas estas formas perceptibles o sutiles, nocivas tanto para víctimas como para agresores y observadores (22).

Entre las múltiples manifestaciones de la conducta violenta en las que interactúan niños, niñas y adolescentes, se encuentra el Acoso Escolar, denunciada por primera vez en 1977 por Dan Olweus, quien lo acuñó con el término de Bullying y lo definió como las agresiones intencionales, continuas, que un/os estudiantes con mayor poder dado, por su fuerza física, popularidad o capacidad para manejar y controlar a sus pares, ejercen sobre otros considerados incapaces de defenderse, con la intención de generarle malestar, temor o daño y, asimismo, con el propósito de incrementar (los intimidadores) su condición de dominación(23). Habitualmente se han considerado dos actores básicos del fenómeno: la víctima y el intimidador. Sin embargo, se han evidenciado terceros participantes, los observadores o testigos, que también participan asumiendo o bien posturas de indiferencia y/o permisividad o bien que actúan en defensa o contra la víctima (24); este comportamiento violento ha recibido diferentes denominaciones de acuerdo al contexto cultural, tales como: maltrato entre pares, matoneo, violencia escolar, acoso escolar, maltrato entre iguales; debido a las imprecisiones que genera la utilización de varios términos en la medición de este

fenómeno, en el marco de esta investigación se utilizará el término de Acoso Escolar(25).

Aunque el uso del término “acoso escolar”, está siendo usado para referirse a diversos hechos de violencia, este fenómeno es reconocido principalmente por tres factores: intencionalidad de la conducta agresiva que no obedece a una reacción de provocación previa, la forma sistemática en que se presenta (se agrede a la o las mismas personas de manera repetida en el tiempo) y el desbalance de poder entre víctima y agresor(24). De aquí la importancia de diferenciar entre la violencia escolar y la acoso escolar debido a que esta última es una manifestación de la primera, la cual se presenta de manera repetida en el tiempo.

Respecto al fenómeno de acoso escolar se describirán a continuación las características de las víctimas identificadas y las formas de acoso empleadas por estudiantes.

Características de las víctimas

Se ha identificado tres tipos de víctimas: “víctima no agresiva”, “víctima agresiva”, “víctima provocadora”. En relación a las víctimas no agresivas se ha encontrado que presentan tendencia al aislamiento, con pocas iniciativas y pocas habilidades sociales; son percibidas como “blancos fáciles” por los intimidadores por percibirles débiles, inseguras, ansiosas, sensibles, tranquilas y tímidas(26). También se han documentado que presentan déficits en la toma de iniciativas y en la defensa de sus derechos (23, 27-29). Adicionalmente, destacan en ellas pobre autoconcepto, baja autoestima, baja valoración y baja autoeficacia (30-32).

Las “víctimas/intimidadores” y las “víctimas agresivas o provocadoras” presentan una relación dual con el intimidador y por tanto, son más difíciles de identificar. Se han asociado a estas el mal genio y las reacciones impulsivas (molestar o iniciar peleas con sus pares)(29, 31), dificultades en la atención y concentración, sobreactividad y déficit en la solución de problemas, especialmente sociales (30, 33).

Intimidadores

Los Intimidadores se les reconocen por el poder de dominancia que ejercen sobre los pares. Tienen tendencia al comportamiento destructivo, poca empatía, impulsividad e irritabilidad, demuestran agresión abierta hacia sus pares; tienen baja tolerancia a la frustración; presentan episodios o arranques de mal genio(24, 30). De igual manera,

presentan comportamientos relacionados con un déficit auto-regulatorio, es decir, frecuente adopción de conductas de riesgo como el consumo temprano de alcohol y otras sustancias ilícitas; conductas y prácticas sexuales precoces y de riesgo; escaparse de casa y de la escuela; conducción temeraria y sin licencia, entre otras, (24, 34). También, el rol se asocia con bajo logro y desempeño académico, escasa pertenencia y vinculación con lo escolar(29); valoraciones aprobatorias de la agresión y la violencia y sesgos en el procesamiento de la información social(35).

Observadores

Finalmente en los observadores se han descrito más que sus características, un perfil de acuerdo con el rol que asumen durante la acoso, clasificándolos como: i) "ayudante" del intimidador, persona que se vincula a la acoso de forma activa; ii) "partidario" el que ofrece retroalimentación o alabanzas al intimidador; iii) "observador neutral" persona que adopta una actitud de indiferencia (8, 36). Cabe anotar que este grupo de participantes cobran gran importancia porque refuerzan y/o mantienen las conductas de los intimidadores(8). Si bien no está descrito por algún autor, también existe un número muy reducido de observadores que toman partido durante la agresión "saliendo en defensa de la víctima".

2.1.1. Formas de Acoso

Acorde a las investigaciones realizadas sobre acoso escolar, se han reconocido diferentes formas y clasificaciones, según la naturaleza de las acciones y lo frontal de las mismas. Según lo frontal se utilizan dos formas de acoso: directa e indirecta. El acoso directo se refiere a la amenaza, sometimiento físico o verbal, exclusión, burla, entre otras de manera directa sobre el agredido. Se considera acoso indirecto cuando la agresión se hace a través de terceros por medio de rumores, de letreros esparcidos por la escuela o del uso de tecnologías: mensajes en el teléfono, redes virtuales – cyberbullying- (20).

Según la naturaleza de las acciones, este fenómeno se presenta de diferentes formas: física, verbal-gestual, social, y coacción. El acoso física es toda conducta agresiva, o uso de fuerza física dirigida hacia la víctima o hacia sus pertenencias; incluye acciones como golpear, patear, empujar, estrujar, encerrar, esconder sus objetos, romper sus libros o cuadernos, su ropa, robar o dañar sus pertenencias. El acoso verbal-gestual se refiere a las burlas, palabras soeces, apodosos ofensivos, insultos, muecas, remedos, entre otros(24, 37). El acoso por coacción, es el acto de obligar mediante chantajes y

amenazas verbales o gestuales a las víctimas a realizar acciones en contra de su voluntad, quienes se ven por el temor que experimentan frente a los intimidadores, y para no recibir agresiones más fuertes. El acoso social abarca toda conducta de exclusión, efectuada mediante acciones de aislamiento, segregación, exclusión o también a través de actitudes de menosprecio, humillación y rechazo hacia las víctimas, generalmente ejercidas de manera verbal (38, 39).

2.2. Referentes Conceptuales para la Intervención - Habilidades Sociales y Acoso Escolar

Habilidades sociales

Las habilidades sociales hacen referencia a una serie de comportamientos aprendidos que facilitan la relación con los otros y la resolución de conflictos interpersonales. Estas incluyen la habilidad de identificar las emociones de los otros y contenerlas de tal modo que las decisiones tomadas resulten positivas para todos –conciencia emocional del otro y empatía-; la capacidad de comunicarse asertivamente a fin de mantener relaciones positivas –asertividad-.

Las habilidades sociales como características del comportamiento humano han sido abordadas a través de la historia por diferentes autores y denominadas de diferentes formas: habilidades sociales, habilidades de interacción social, habilidades interpersonales, habilidades de relación interpersonal, destrezas sociales, habilidades de intercambio social, conducta interactiva, conducta interpersonal, conducta socialmente habilidosa, competencia social, entre otras(40, 41).

Las habilidades sociales son un conjunto de competencias conductuales que posibilitan que el niño mantenga relaciones sociales positivas con los otros y que afronte, de modo efectivo y adaptativo, las demandas de su entorno social, aspectos que contribuyen significativamente, por una parte, a la aceptación por los compañeros y, por otra, al adecuado ajuste y adaptación social (42).

Monjas (1998) señala otras características de las habilidades sociales(43):

1. Son conductas adquiridas a través del aprendizaje.
2. Contienen componentes motores y manifiestos, emocionales, afectivos y cognitivos, es decir, conductas que se hacen, se sienten, se dicen y se piensan.
3. Son respuestas específicas a situaciones específicas, y su efectividad depende del contexto de interacción y de los parámetros de la situación.

4. Son conductas que se dan en relación a otras personas (iguales o adultos), lo que significa que implica otra persona.

A continuación se explica la definición conceptual de las habilidades sociales con las cuales se desarrolló la intervención: comunicación asertiva y empatía.

Comunicación Asertiva

Existe cierta confusión en la utilización de los términos comunicación asertiva y habilidades sociales, hay autores que los consideran sinónimos, y otros defienden que corresponden a conceptos diferentes, señalándola como un concepto restringido, es decir, un área importante, que se integra dentro del concepto más amplio de habilidades sociales. Para este planteamiento teórico la conducta asertiva es un aspecto de las habilidades sociales; es el «estilo» con el que se interactúa(43).

La asertividad es una competencia comunicativa, que implica la expresión directa de los propios sentimientos y la defensa de los propios derechos personales, sin negar los derechos de los otros (40, 43). Incluye la expresión de emociones tales como ira, miedo, aprecio, alegría, desesperación, indignación entre otras sin violar los derechos del otro (40). Esta característica no es un rasgo de las personas, una persona no es asertiva o no asertiva, sino que se comporta asertivamente o no en una variedad de situaciones, es una competencia comunicativa que puede evidenciada en la forma como respondemos.

También se reconoce la asertividad como una habilidad que se pone en juego en medio de las relaciones interpersonales, afirmando que las respuestas de las personas en determinadas situaciones se pueden clasificar en: conducta pasiva, conducta agresiva y conducta asertiva(43).

La conducta pasiva o Inhibida se basa en un estilo de huida, no se expresan abiertamente sentimientos, pensamientos y opiniones, permitiendo a los otros la violación de los derechos propios(42). El objetivo de esta conducta es apaciguar a los demás y evitar conflictos, ya que estos producen ansiedad y es mejor evitarlos a sentirse ansioso, aspecto que mantiene la conducta de inhibición. “La persona pasiva, es inhibida, introvertida, reservada, no consigue sus objetivos, se encuentra frustrada, infeliz y ansiosa, ya que permite a los otros elegir por ella”.

La conducta agresiva por su parte, implica defender los derechos personales, pero, la expresión de los pensamientos, sentimientos y opiniones se hace de manera

inapropiada, violando los derechos de los demás. La persona agresiva, *“es beligerante, humilla y desprecia a los otros, es explosiva, impredeciblemente hostil y autoritaria”*. Además, utiliza descalificaciones haciendo sentir mal a los otros, aspecto que hace percibirse como desagradable por los demás y finalmente es rechazado por ellos (43).

La conducta asertiva implica *“la expresión directa de los propios sentimientos, necesidades, derechos legítimos u opiniones sin amenazar o castigar a los demás y sin violar los derechos de esas personas”*(43). En este tipo de conducta, las personas se sienten cómodas u confiadas en sí mismas, expresando claramente y directamente lo que desean y consiguiendo sus objetivos sin pasar por encima de los demás, respetando los derechos del otro.

Empatía

Se denomina empatía a la habilidad de tomar decisiones desde la perspectiva del otro. Esto implica ser capaz de reconocer los sentimientos del otro, de poder pensar como el otro y actuar en coherencia con ellos, protegiéndose así mismo y al otro dependiendo la circunstancia(44). Así mismo la empatía implica ser capaz de comprender al otro que es diferente a mí y a mi grupo de referencia cultural con respecto a sus necesidades, sus experiencias, sus puntos de vista, sus circunstancias vitales, sus creencias, orígenes étnicos y culturales, sus talentos, sus capacidades, entre otros(45). Por otra parte también se denomina a esta habilidad como comportamiento prosocial; Éste implica la práctica de comportamientos de cuidado, ayuda, demostraciones de afecto, consuelo, compasión, promoción de reconciliaciones y preocupación por los demás, además, tener la capacidad de cooperar con los otros para el alcance de las metas propias y las de los otros(43).

La empatía no sólo sucede entre dos personas, sino entre grupos, permeando las estructuras sociales que favorecen la solidaridad y el desarrollo de una cultura de paz o, en su ausencia, permiten o perpetúan diversas formas de agresión y violencia entre los seres humanos y su relación con el mundo(44). Se pueden distinguir dos tipos de empatía: empatía centrada en el otro, cuando la ayuda prestada está orientada a reducir el malestar de la otra persona; y la empatía centrada en uno mismo, por el contrario, la ayuda prestada está orientada a reducir el malestar propio, producido por la situación deplorable en la que se encuentran los otros.

Características de una persona empática

En síntesis la empatía es la capacidad de comprender la complejidad del mundo emocional del otro: saber qué dicen las señales emocionales de los otros, reconocer qué las contiene, actuar en coherencia con ello. Aunque esta capacidad aparece como resultado casi inmediato ante las diferentes situaciones observadas, quienes tienen esta habilidad, se caracterizan porque frente a situaciones normales cotidianas o de riesgo que le suceden a otras, muestran los siguientes comportamientos (46):

Observan las señales emocionales y comportamiento del Otro

- ✓ La persona empática tiene la capacidad de darse cuenta de lo que le pasa a la otra persona ya que son capaces de interpretar y leer las emociones del otro
- ✓ Escuchan de manera atenta.

Se identifica con el sentimiento del Otro

- ✓ Reconoce lo que está sintiendo el otro y lo que eso le genera a ambos.

Reflexionan sobre el Otro y la Situación

- ✓ qué está pensando o sintiendo el otro
- ✓ cuáles son sus motivos
- ✓ qué puedo hacer frente a la situación del otro

Actúan solidariamente

- ✓ Actúa en coherencia con la perspectiva del otro y la propia, para proteger al otro o para protegerse mutuamente.
- ✓ Apoya y acompaña, pero permite que la otra persona asuma su responsabilidad y experimente sus propios sentimientos:
 - Consuela y tranquiliza sin entrometerse demasiado
 - Saben dar la dosis correcta de cariño; se preocupan lo justo

2.3. Descripción de la Intervención “Re-creando la Escuela”

“Re-creando la Escuela” tiene como objetivo Fortalecer las habilidades sociales (comunicación asertiva, empatía), de los estudiantes a fin de prevenir y disminuir la frecuencia de la acoso entre pares al interior de Instituciones Educativas de la ciudad de Cali (47).

En términos generales el Modelo Pedagógico (MP) se centra en un proceso de formación con docentes que está orientado a fortalecer habilidades pedagógicas que, a su vez, faciliten el desarrollo de habilidades sociales en estudiantes: no obstante, en aras de avanzar hacia la prevención y control de la acoso entre pares escolares, el abordaje de cada una de las habilidades apunta a un objetivo específico para promover con sus estudiantes: comunicación asertiva y empatía(47).

Principios Pedagógicos de la Estrategia

Partiendo de la tesis que la violencia –agresión e acoso- y la convivencia escolar son en sí mismas, producto de las relaciones interpersonales cotidianas entre los miembros de la comunidad educativa, el MP, propone una serie de acciones orientadas a afectar las relaciones y crear las condiciones relacionales para que el equipo docente pueda acompañar a los estudiantes en el aprendizaje de sus habilidades sociales; para esto, toma como referente principios de la Pedagogía Activa inspirada en los planteamientos de Vigostky (48-51) y el Aprendizaje Cooperativo (52), tales como: equidad, participación, ensayo-error, y cooperación.

Dichos principios, en el marco de las relaciones interpersonales y el quehacer pedagógico se traducen en:

- Equidad: reconocimiento del otro; sanciones por retribución
- Participación: desarrollo de la autonomía moral; toma de decisiones compartida entre docentes y estudiantes
- Ensayo -Error: la realidad como oportunidad de aprendizaje
- Cooperación: el vínculo afectivo.

Desde sus principios, la Pedagogía Activa y el Aprendizaje Cooperativo buscan como principal objetivo despertar conciencia y sentido crítico para analizar la realidad y encontrar caminos para su transformación. De igual manera, definen una relación horizontal en todos los ámbitos del aprendizaje -cognitivo, social- y en consecuencia,

entre las personas que participan del acto educativo -docentes y estudiantes-. Así, cada actor cumple un rol que se modifican a través del tiempo en la medida en que se avanza en el aprendizaje, que para el caso, gira alrededor de la convivencia(47).

Características de la Estrategia Pedagógica

Con el fin de fortalecer la capacidad de los equipos dinamizadores –capacidad institucional- para prevenir y afrontar las situaciones de acoso escolar y facilitar el anclaje de la estrategia pedagógica en el currículo, el MP incluyó un proceso de formación que como se señaló, derivó en dos tipos de estrategias pedagógicas: de aula y transversales(47).

Anclaje de la Estrategias de Aula

Para lograr el anclaje del MP en el currículo del aula, se acompañó a las docentes del grado 4º de cada escuela, por ser quienes tenían a cargo el grupo de estudiantes vinculados a la medición del efecto del MP.

Las docentes eligieron, según sus intereses, una o varias asignaturas que les permitieran articular los objetivos del MP con los de los logros socio-afectivos y de competencias ciudadanas de su currículo. Las asignaturas elegidas incluyeron generalmente ética, democracia, valores, religión y comunicación.

De la intensidad horaria de cada una de estas asignaturas, se destinaron semanalmente tres horas cátedra trabajadas en una sola franja horaria. El proceso de acompañamiento de la estrategia de aula se inició con la formación de las docentes en el manejo de la estrategia de aprendizaje cooperativo “los juegos cooperativos”, para lo cual una profesional del equipo de investigación, modeló 5 sesiones de trabajo con los estudiantes, a partir de las cuales las docentes formulaban y aclaraban dudas para la posterior aplicación de la estrategia.

Para el desarrollo de las siguientes sesiones –sexta a octava-, cada docente se dio a la tarea de diseñar e implementar las sesiones de los juegos cooperativos, siendo observada por la profesional de acompañamiento del equipo investigador. Al final de cada sesión se destinaba un tiempo para la retroalimentación sobre el manejo de la estrategia usada para facilitar en los estudiantes el avance en el aprendizaje y fortalecimiento de su autonomía, capacidad resolutoria, manejo de conflictos y sentido de cooperación.

Posteriormente y articulado al proceso de formación mensual, cada docente del grado 4º revisó una serie de actividades planteadas desde los principios de la estrategia cooperativa, que incluía el abordaje de los ejes temáticos del MP, resolución de problemas cotidianos y conflictos interpersonales, manejo de emociones y empatía. Cada docente continuó desarrollando estas actividades en el espacio destinado para el anclaje de la estrategia. Semana a semana fue observada por la profesional de apoyo, con quien se sostuvo un proceso de retroalimentación hasta el final del tiempo de la intervención.

Anclaje de las Estrategias transversales

El MP tomó como fin de la transversalidad pedagógica, “facilitar y lograr aprendizajes sociales - respeto por el otro, manejo de emociones, aceptación de la frustración, solidaridad, empatía y cooperación- que hacen parte del desarrollo humano y que permiten la transformación del contexto en pro de una mejora social, capaz de revertir el uso de la agresión y la violencia como forma válida para resolver problemas, conflictos y para relacionarse con el Otro”(47).

La transversalidad implica: un trabajo interdisciplinar, cambios de conducta personal de docentes y directivos y, la participación de todos los integrantes de la comunidad educativa (53). Por tanto, a fin de que las estrategias pedagógicas transversales se adaptaran a las necesidades sentidas y a los recursos –tiempo, talento humano y voluntad- disponibles de las escuelas, su planeación se realizó en cada escuela con el concurso de los equipos dinamizadores.

Teniendo en cuenta que para alcanzar los fines de la transversalidad, uno de sus principales medios, es la transformación de las relaciones que tienen lugar en el quehacer educativo, el MP, formuló una serie de estrategias pedagógicas susceptibles de ser desarrolladas tanto en trabajo de aula como en los espacios colectivos del calendario académico.

Las estrategias transversales diseñadas, articulaban las ideas de los equipos dinamizadores con los enfoques epistemológicos y pragmáticos, de una serie de estrategias pedagógicas previamente implementadas por autores que incursionan en el tema de la convivencia y la prevención de violencia o la acoso en la escuela. La articulación de estos dos saberes giró en torno a la búsqueda de pistas para crear condiciones para la convivencia al interior de las escuelas(47).

Con respecto a los objetivos y beneficios de las estrategias transversales, las elegidas y ajustadas, estuvieron orientadas a:

- Regular el poder entre estudiantes, a través de crear espacios para visibilizar las múltiples habilidades y talentos.
- Promover la participación activa de cada estudiante
- Fortalecer vínculos entre los estudiantes.
- Hacer del conflicto y la trasgresión de las normas un ejercicio pedagógico.
- Promover sanciones orientadas a remediar el daño causado y restituir las relaciones afectadas
- Comunicar respetuosamente sentimientos y pensamientos de desagrado o contrarios a los del otro.

2.4. Modelo Teórico de Estudio

2.4.1. Modelos de Mediación

Las variables mediadoras son prominentes en la investigación y la teoría psicológica; una variable mediadora transmite el efecto de una variable independiente en una variable dependiente, estas forman la base de muchas preguntas en investigación social y psicológica(54):

- ¿El abuso físico en la infancia conduce a procesamiento anormal de la información social que lleva a un comportamiento agresivo?
- ¿Pueden los cambios en las atribuciones cognitivas reducir la depresión?
- ¿El trauma afecta la activación del tronco cerebral de una manera que inhibe la memoria?

Preguntas como éstas sugieren una cadena de relaciones que una variable antecedente afecta a una variable mediadora, que a su vez afecta a una variable de resultado. Las variables mediadoras son construcciones del comportamiento, biológicas, psicológicas o sociales que transmiten el efecto de una variable a otra variable. Mediante la mediación un investigador puede explicar el proceso o mecanismo por el que una variable afecta a otra. Una aplicación más reciente de la estructura mediadora es en la prevención y la evaluación de intervenciones o tratamientos, cuando las intervenciones están diseñadas para cambiar el resultado de interés por medio de variables mediadoras las cuales suponen una relación causal con el resultado. Una tercera razón de interés en la mediación es metodológica, la

mediación supone la consideración de cómo una tercera variable afecta a la relación entre otras dos variables. A pesar de que la consideración de una tercera variable puede parecer simple, los sistemas de tres variables pueden ser muy complicados, y hay muchas otras explicaciones por las cuales las relaciones observadas no se deban a la mediación(54). Este desafío metodológico y estadístico de la investigación de la mediación ha hecho que la metodología para la evaluación de la mediación sea un tema de investigación activa.

Gran parte de la investigación se centra en las relaciones entre dos variables, X e Y , y mucho se ha escrito acerca de las relaciones de dos variables, como las condiciones en las que X se puede considerar una posible causa de Y . Estas condiciones incluyen la asignación al azar de las unidades a los valores de X e independencia de las unidades a través y dentro de los valores de X . La mediación en su forma más simple representa la adición de una tercera variable a esta relación $X \rightarrow Y$, mediante el cual X hace que el mediador M , y M causa Y , por lo que $X \rightarrow M \rightarrow Y$. La mediación es sólo una de las varias relaciones que pueden estar presentes cuando una tercera variable Z se incluye en los análisis de un sistema de dos variables. Una posibilidad es que Z hace tanto X como Y , de modo que haciendo caso omiso de Z conduce a la inferencia incorrecta acerca de la relación de X e Y , lo que sería un ejemplo de una variable de confusión. En otra situación, Z puede estar relacionado con X y/o Y , por lo que la información sobre Z mejora la predicción de Y por X , pero no altera sustancialmente la relación de X a Y cuando Z está incluido en el análisis, lo que es un ejemplo de una covariable. Z también puede modificar la relación de X a Y de tal manera que la relación de X a Y difiere en diferentes valores de Z , lo que es un ejemplo de un efecto moderador o interacción(55).

El modelo de un solo mediador se muestra en la Figura 1, donde las variables X , M , e Y son rectángulos y las flechas representan las relaciones entre las variables. En la Figura 1 se utiliza la notación más ampliamente aplicada en investigación, con una representación de la relación de X a M , b representa la relación de M a Y ajustado por X , y c' la relación de X a Y ajustado por M , los símbolos e_2 y e_3 constituyen residuos en las variables Y y M , respectivamente. Se observa Figura1 que hay un efecto directo en relación X a Y y un efecto mediado por la que X afecta indirectamente a través de M a Y (54).

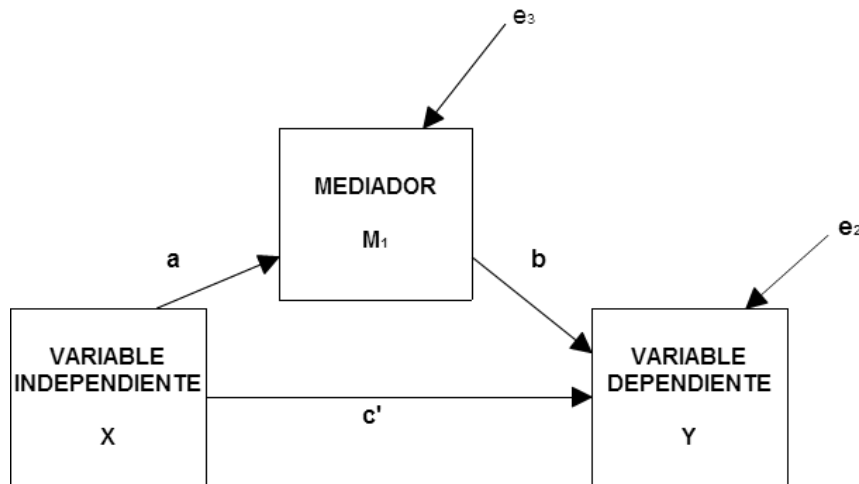


Ilustración 1. Modelo de Mediación Simple

Al pensar en la mediación, es útil para entender que existen dos modelos: uno es teórico, lo que corresponde a las relaciones entre las variables no observables, y el otro es empírico, lo que corresponde a los análisis estadísticos de los datos reales(56). Una tarea difícil de investigación es inferir el verdadero estado de la mediación de las observaciones.

Algunos de los mejores ejemplos de este enfoque se encuentran en la evaluación de los programas de tratamiento y prevención. En esta investigación, la intervención está destinada a cambiar las variables mediadoras que la hipótesis plantea están causalmente relacionadas con una variable dependiente. Si las relaciones hipotéticas son correctas, un programa de prevención o tratamiento que cambia sustancialmente las variables que median a su vez cambia el resultado (55).

Los investigadores de muchos campos han hecho hincapié en la importancia de la evaluación de la mediación en el tratamiento y la investigación de métodos la prevención (57-60). En primer lugar, el análisis de la mediación proporciona una comprobación de si el programa produjo un cambio en el constructo que iba a cambiar.

En segundo lugar, los resultados del análisis de mediación pueden sugerir que ciertos componentes del programa deben reforzarse o ser mejorados, también fallas en el programa ya que al tratar de cambiar significativamente las variables mediadoras esto no ocurre ya sea porque el programa era ineficaz o las medidas de la construcción de la mediación no eran adecuadas. Tercero, los efectos del programa sobre las variables mediadoras en la ausencia de efectos de las variables de respuesta sugieren que los efectos del programa sobre la respuesta pueden emerger luego que los constructos evaluados no lograron modificar el problema. En cuarto lugar, la mediación a veces se

puede utilizar para descubrir los resultados proximales que pueden ser vistos como un sustituto para un resultado final. Por último, y lo más importante, el análisis de la mediación genera evidencia de cómo un programa logra sus efectos; la identificación de los componentes críticos puede agilizar y mejorar estos programas, centrándose en los componentes eficaces(54).

Ecuaciones de Regresión de Mediación

La estimación de los efectos de mediación, se da a través del planteamiento y estimación de los siguientes modelos:

$$Y = i_2 + c'X + bM + e_2 \quad (1)$$

$$M = i_3 + aX + e_3 \quad (2)$$

Donde i_2 e i_3 son interceptos, Y es la variable dependiente, X es la variable independiente, M es el mediador, c es el coeficiente relativo de la variable independiente y la variable dependiente, c' es el coeficiente de la variable independiente en relación a la variable dependiente ajustado por el mediador, b es el coeficiente que relaciona el mediador para la variable dependiente ajustado por la variable independiente, a es el coeficiente que relaciona la variable independiente al mediador, e_2 y e_3 son residuales. Las ecuaciones 2 y 3 se representan en la Figura 1. Estas ecuaciones pueden alterarse así como los efectos no lineales y la interacción de X y M en la Ecuación 2 (54).

Aproximación Contrafactual

Los métodos clásicos propuestos por Baron y Kenny en 1986 (61) para el análisis de mediación tienen bastantes limitaciones en su aplicabilidad en los modelos con interacciones y no linealidades, debido a que no contemplan ajustes en los cuales la exposición y el mediador interactúan en sus efectos sobre la respuesta. Una alternativa al análisis de mediación clásico es la aproximación inferencial, esta aproximación se enfoca en el concepto contrafactual el cual considera lo que sucedería a un individuo si en vez de observar una característica en un grupo esta haya sido observada en otro grupo (62-65).

Para definir los efectos de mediación causal, se hace uso de la teoría de resultados potenciales (66, 67) de esta forma, $Y(x)$ denota la respuesta potencial que habría sido observada para el individuo i de una población $(1, 2, \dots, N)$ que hayan tenido el tratamiento X , siendo $Y_i(x)$ una respuesta no observada, de esta forma puede ser contrafactual. Asumiendo un tratamiento aleatorizado binario ($X=0$ para los que no tienen tratamiento y $X=1$ para los asignados al tratamiento), luego para cada participante i , el efecto causal del tratamiento sería $Y_i(1) - Y_i(0)$, pero este resultado no está identificado debido a que cada individuo es observado para un solo tratamiento, aunque, para N individuos de una muestra grande el efecto promedio del tratamiento es identificable y definido como la diferencia: $E(Y_i(1) - Y_i(0))$.

Ahora, $Y_i(1)$ y $M_i(1)$ son los valores de la respuesta y el mediador que habrían sido obtenidos por el individuo i si el tratamiento X_i hubiera sido observado en el grupo asignado al tratamiento, de esta forma, $Y_i(1, M_i(1))$ es el valor de la respuesta que habría sido obtenido si ambos, tanto el tratamiento x_i y el mediador hubieran sido observados en el grupo asignados a tratamiento, teniendo en cuenta además covariables C_i definidas como posibles confusores pre-tratamiento en orden de tener una interpretación causal del efecto de mediación(64). De esta forma, el Efecto Total Promedio (ATE), está dado por la siguiente expresión:

$$ATE = E[Y_i(1, M_i(1)) - E(Y_i(0, M_i(0)) | C_i = c)] \quad (3)$$

La ecuación anterior tiene dos componentes, el primero es el efecto promedio de mediación causal (ACME), también llamado efecto indirecto natural, el cual expresa cuanto de la respuesta cambiaría en promedio si la exposición estuviera controlada al nivel $t=1$, pero el mediador hubiera cambiado del nivel que tomaría si $t=0$ al nivel si $t=1$.

$$\delta_i(x) = E[Y_i(x, M_i(1)) - (Y_i(x, M_i(0)) | C_i = c)] \quad (4)$$

El segundo componente es el efecto directo promedio o efecto natural directo (ADE) el cual muestra cuanto de la respuesta cambiaría si la exposición estuviera en $t=1$ versus $t=0$ pero para cada individuo el mediador se mantuviera al nivel que habría tomado en la ausencia de la exposición(65).

$$\varsigma_i(x) = E[Y_i(1, M_i(x)) - (Y_i(0, M_i(x)) | C_i = c)] \quad (5)$$

Supuestos del Modelo de Mediación

La identificación de los efectos ACME y ADE requiere el cumplimiento del supuesto de ignorabilidad secuencial (SI)(64) el cual consiste en dos partes: a. Dado una o más variables observadas, el tratamiento es ignorable, es decir independiente de los valores potenciales del mediador y la respuesta b. Dado el tratamiento y una o más variables observadas, el mediador es ignorable, es decir independiente de todos los valores potenciales de la respuesta. El supuesto SI implica los siguientes requerimientos (Ilustración 2.):

1. No deben haber confusores en la relación $X \rightarrow Y$ (todas las variables que causan X y Y deben ser incluidos en el modelo)
2. No deben haber confusores en la relación $M \rightarrow Y$ (todas las variables que causan M y Y deben ser incluidos en el modelo).
3. No deben haber confusores en la relación $X \rightarrow M$
4. El tratamiento no puede ser una causa de algún confusor en la relación $M \rightarrow Y$.

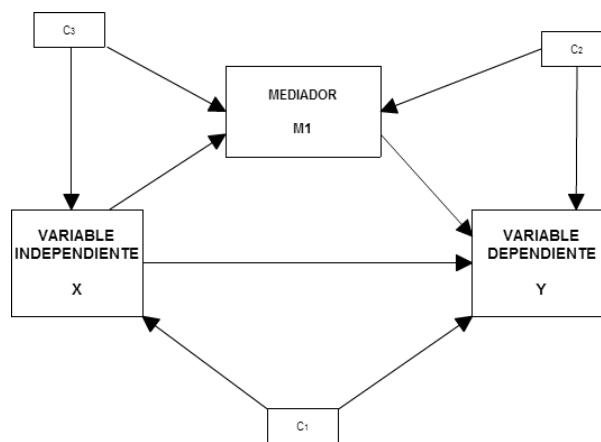


Ilustración 2. Modelo de Mediación y Confusores (C1,C2,C3)

Dos de los requerimientos anteriores (1 y 3) se cumplen si el tratamiento ha sido aleatorizado, pero esto no es suficiente para los requerimientos 2 y 4, debido a que es imposible excluir la existencia de variables omitidas que confunden la relación entre el mediador y la respuesta. Sin embargo, para el control de la confusión en los requerimientos del supuesto SI, se debe ajustar por las causas comunes entre $X \rightarrow Y$ y $M \rightarrow Y$. En la práctica, todas estas variables deben ser incluidas en el grupo de confusoras para la estimación de modelos y de esta forma lograr una interpretación causal del efecto mediado(65). Bajo el cumplimiento de estos supuestos, Imai, Keele y

Yamamoto probaron que los efectos de mediación causal son no paramétricos, por lo cual, no deben cumplir con ninguna función de distribución conocida(64).

Análisis de sensibilidad

Como ya se explicó anteriormente la identificación de mecanismos causales requiere el supuesto de ignorabilidad secuencial, el cual no puede ser probado con los datos observados, es por esto que es importante evaluar la robustez de los resultados obtenidos ante una posible violación del supuesto, de esta forma proponen realizar un análisis de sensibilidad, con el objetivo de cuantificar el grado en el cual el supuesto es violado, debido a que esto afecta las conclusiones y genera resultados sesgados (68). El análisis propuesto se basa en la correlación entre el error generado en el modelo de mediación e_2 y el error del modelo del resultado e_3 . De esta forma ρ denota la correlación entre los dos términos de error, si este es cero, muestra el cumplimiento del supuesto, mientras que en valores lejanos al cero implican una ruptura del supuesto generado por algunos confusores no medidos los cuales sesgan la estimación el efecto de mediación causal (68).

2.4.2. Modelos de Mediación Multinivel

El análisis multinivel resuelve varios problemas estadísticos introducidos por la violación del supuesto de independencia además permite la investigación de relaciones entre e intra niveles de análisis como el efecto de mediación a nivel grupal e individual(69). El análisis multinivel provee errores estándar correctos para los datos en clúster y consecuentemente disminuye el error tipo 1 además la estimación del poder estadístico.

El modelo multinivel es considerado más complejo que el nivel simple en análisis de mediación y usualmente requiere una aproximación iterativa para estimar los parámetros y los errores estándar. Existen varias opciones para especificar los efectos de mediación multinivel, uno de los más comunes es el caso de individuos asignados a uno o más grupos; en este caso la variable independiente está en el nivel grupal, y el mediador y las variables dependientes en el nivel individual, en el primer nivel se especifica un modelo para individuos dentro de cada grupo. Los parámetros en este modelo son aleatorios y varían como una función de los predictores en el nivel grupal. En el nivel 2 se especifica otro modelo lineal, pero en este caso la variable

dependiente es el intercepto del modelo en el nivel 1. Como resultado, hay ecuaciones a nivel individual y grupal para cada una de las tres ecuaciones de mediación descritas anteriormente, como se muestra ecuaciones 7 a 10 (54).

Ecuaciones para Y en función de X y M

$$\text{Nivel individual 1: } y_{ij} = \beta_{0j} + bM_{ij} + e_{ij} \quad (7)$$

$$\text{Nivel grupal 2: } \beta_{0j} = \gamma_{00} + c'X_j + \mu_{0j} \quad (8)$$

Ecuaciones 15 y 16 incluyen dos predictores, uno en el nivel individual M , y otro en el nivel grupal X . La estimación del parámetro b se hace en el nivel individual debido a que el mediador se asume es trabajado en procesos individuales. De otro lado, el parámetro c' está en el nivel grupal debido a que los grupos son asignados a esas condiciones. Hay muchos modelos adicionales que incluyen a X o M como predictores y de acuerdo al contexto de investigación podrían ser apropiados. Estos modelos podrían incluir otra ecuación más para la pendiente aleatoria, es decir que b sería aleatoria. Otro modelo podría incluir el promedio de M como predictor adicional en el nivel grupal, para investigar relaciones entre M y Y a nivel grupal e individual(54).

Ecuaciones para M en función de X

$$\text{Nivel individual 1: } M_{ij} = \beta_{0j} + e_{ij} \quad (9)$$

$$\text{Nivel grupal 2: } \beta_{0j} = \gamma_{00} + ax_j + \mu_{0j} \quad (10)$$

Las ecuaciones 17 y 18 son análogos a las ecuaciones 13 y 14, pero en este caso X predice la variable M . El parámetro a es estimado a nivel grupal debido a que la asignación a las condiciones experimental se hace a nivel grupal.

Debido a la complejidad de la estructura del modelo multinivel el cual incluye términos de error en múltiples niveles, los parámetros de este modelo no son estimados con fórmulas exactas sino a través de métodos iterativos como la máxima verosimilitud restringida (REML). Los errores estándar estimados para el modelo multinivel son consecuentemente más exactos que los modelos que solo incluyen unidades de análisis en el nivel individual debido a que estos tiene en cuenta la dependencia intra-grupo(54).

Modelo Teórico Propuesto

De acuerdo a la revisión teórica, se propone para esta investigación un modelo de mediación multinivel por cada una de las variables mediadoras –comunicación asertiva y empatía- teniendo como variable respuesta el cambio en acoso escolar, esto debido a que estas dos habilidades sociales se fortalecieron para dos perfiles diferentes, como el ser víctima y agresor (Ilustración 3.). En estos modelos la variable de asignación al grupo de intervención y las correspondientes al docente serán variables del nivel grupal, mientras las del estudiante del nivel individual.

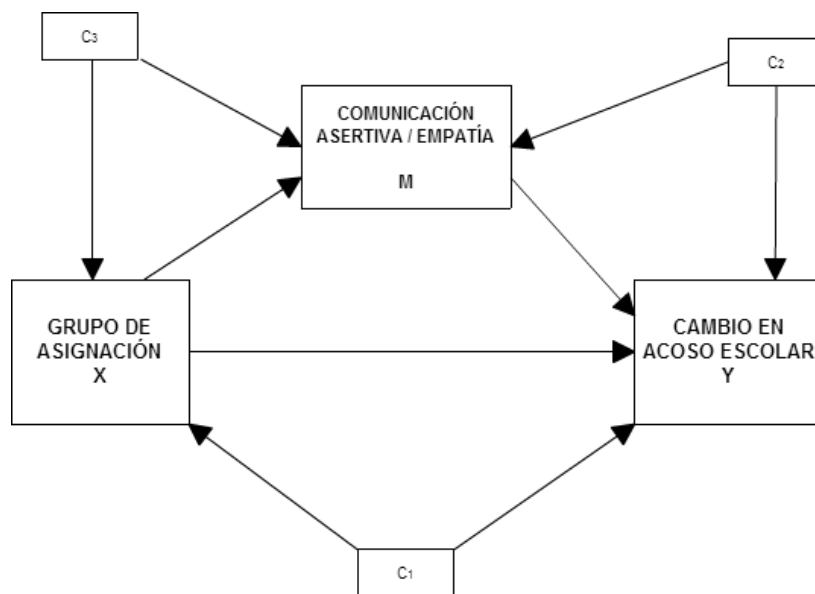


Ilustración 3. Modelo de Mediación propuesto para la Investigación

3. Estado del Arte

En el desarrollo de intervenciones que previenen el problema de acoso escolar, la literatura menciona la relevancia de abordar temas del contexto donde se desenvuelven los niños-as y sus habilidades sociales (70); Dado que, los niños-as que intimidan provienen en su mayoría de hogares donde la agresión es un método usado de forma inadecuada para la resolución de conflictos, se perpetúan las actitudes negativas emocionales y donde los niños-as pueden tener historias de inseguridad, con padres que tienden a la sobreprotección(36). Asimismo, sugieren desarrollar acciones que protejan contra la participación en la acoso, la comunicación entre padres e hijos, el establecer límites apropiados para la edad y el uso del castigo no físico para hacer frente a la mala conducta(71). La investigación en este tema muestra que Instituciones con programas y reglas claras en prevención del acoso logran eliminar y reducir este problema, haciendo énfasis en la necesidad de que los estudiantes aprendan a interactuar con sus compañeros de manera pacífica en un ambiente que promueva y refuerce los comportamientos positivos (70, 72-74).

Investigadores afirman que las víctimas de acoso escolar carecen de cualidades y habilidades que facilitan las interacciones sociales del día a día, no tienen sentido de humor, tiene una actitud seria y son incapaces de dar y recibir tranquilamente(26); Inicialmente estas ideas no fueron apoyadas por evidencia sistemática pero ampliaron el enfoque desde el cual se aborda el problema de acoso escolar actualmente, ya que, investigaciones posteriores encontraron una tendencia al comportamiento no asertivo (75-77). También muestran que las víctimas de acoso son propensas a llorar fácilmente además de la dificultad que tiene para ingresar en un grupo de pares(76). Todas estas características del comportamiento que se consideran manifestaciones pobres de las habilidades sociales son factores determinantes en el riesgo de ser víctima de acoso.

Diversos estudios han analizado la relación entre habilidades sociales y el acoso escolar; Schwartz et al (1993) utilizó técnicas de juegos en grupo para evaluar el comportamiento y las características de las víctimas de acoso escolar, encontrando que niños que posteriormente fueron víctimas por parte de sus compañeros rara vez tuvieron iniciativas de conductas asertivas(29); De igual forma McFadyen-Ketchum et al (1999) en un estudio realizado en Norte América por un periodo de 4 años hallaron que factores encontrados en el primer año como: “problemas de externalización”,

“problemas de atención” y “problemas sociales” eran predictores de la victimización en el último año de seguimiento(78).

Fox y Boulton (2003) aplicaron una encuesta a 330 estudiantes en dos escuelas con edades promedio de 10 años, utilizaron una escala de 20 ítems en habilidades sociales y una escala de acoso escolar; En sus hallazgos muestran que los niños clasificados como víctimas de acoso tenían bajos puntajes en habilidades sociales evidenciando diferencias significativas en variables como: vulnerabilidad, asertividad, comportamiento solitario y timidez. Los autores sugieren que estos niños pueden disminuir el riesgo de acoso a través programas que refuercen las habilidades sociales (79).

Postigo, Gonzales y Mateu (2012) estudiaron las relaciones entre las habilidades sociales, la popularidad y la adaptación social como predictores en la acoso escolar, a través de una escala que fue aplicada en 641 adolescentes entre 12 y 17 años de tres escuelas escogidas al azar; a través de sus resultados muestran que la agresión está correlacionada negativamente con las habilidades sociales aunque no de manera significativa excepto con la dimensión de “conversación con los pares” la cual se relacionó significativamente con la acoso. Además en sus hallazgos obtienen que las tres variables que predicen el 45.3% de la varianza de acoso son: adaptación social, popularidad y habilidades sociales (80).

En cuanto a estudios de evaluación, Meyer y Lesch (2000) aplicaron un programa de habilidades conductuales en 54 estudiantes de grados 6 y 7 de dos escuelas en Sudáfrica, asignados aleatoriamente en grupo intervención y control; sus resultados dan cuenta de disminuciones no significativas en las conductas agresivas de estudiantes del grupo experimental frente al grupo control (81). De igual forma, Tierney y Dowd (2000) utilizaron un programa de entrenamiento en habilidades sociales el cual se aplicó en 30 estudiantes de grado octavo con problemas emocionales y de comportamiento, conformando un grupo de intervención y control; los datos muestran aumentos no significativos en el comportamiento positivo, las interacciones con sus compañeros, pero no hay disminución en la victimización escolar (82).

Fast et al (2003) estudiaron si la formación en habilidades mediaba en el comportamiento agresivo en 127 estudiantes de grado séptimo, (22 intervención y 105 grupo control), encontrando que en lo estudiantes más agresivos en el grupo intervención disminuyeron significativamente en su problema y aumentaron

autoestima, sin embargo no hubo cambios en las remisiones disciplinarias ni en la escala de impulsividad(83). Por otro lado, Kaiser – Ulrey (2003) realizaron una intervención en formación de empatía y resolución de conflictos en 125 estudiantes de grado séptimo (58 grupo intervención, 67 en control), a través de la evaluación de sus resultados se halló un aumento no significativo en el grupo intervención en variables como: empatía y conducta prosocial, sin embargo los resultados en acoso no mostraron disminuciones significativas entre los grupos(84).

Rahey y Criag (2002) midieron el efecto de una intervención con énfasis en resolución de conflictos, empatía y habilidades de escucha, esta fue aplicada en 491 estudiantes de segundo a octavo grado de dos escuelas, cada una de estas fue asignada a grupo intervención y control, en su evaluación hallaron una disminución en el nivel de victimización ($p<0.05$) y en el aislamiento por parte del estudiante ($p<0.05$) además mejora en la percepción de seguridad en la escuela y bienestar ($p<0.01$), sin embargo estos resultados difieren por grupos de edad, ya que en los más jóvenes se encontró un aumento de la victimización no significativo y una disminución en la percepción de seguridad (85).

Por su parte, Fox y Boulton (2010) evaluaron la efectividad de un programa de entrenamiento en habilidades sociales en 4 escuelas, trabajando con niños entre los 9 y 11 años, asignaron 2 escuelas a grupo de intervención y 2 en control sin aleatorización, se utilizó un cuestionario de victimización y habilidades sociales (aceptación del par, número de mejores amigos, aceptación social, ansiedad, depresión y autoestima); este fue suministrado en 3 ocasiones cada 3 meses; en sus resultados observan un aumento significativo en autoestima en el grupo experimental frente al control ($p<0.05$) y un cambio en las habilidades sociales no significativo estadísticamente ($p>0,05$)(86).

De igual forma, Melissa E. De Rosier (2010) planteó la evaluación de una intervención en escuelas basada en habilidades sociales a través de una estudio longitudinal en 11 escuelas, en el cual inicialmente aplican una encuesta sobre acoso escolar, problemas de habilidades sociales y ansiedad en 1079 estudiantes posterior a esto reconocen quienes tienen problemas y asignan al azar 198 estudiantes en grupo intervención y 217 en grupo control. En este estudio, los niños en el grupo control mostraron una tendencia a la baja en el funcionamiento de sus habilidades al momento de relacionarse con los compañeros además un comportamiento agresivo persistente a lo largo del seguimiento, mientras que un patrón más positivo se encontró para los niños de la Intervención, quienes mejoraron ($p<0.01$) en la calidad de sus relaciones

sociales, la construcción de confianza, sus comportamientos sociales y disminución de la agresividad, mostrando diferencias significativas en estas variables; Estos resultados en general pone de relieve la eficacia del entrenamiento en habilidades sociales para mejorar la relación entre estudiantes y disminuir el riesgo de acoso (87).

Con relación al enfoque de las intervenciones es importante mencionar que existen diferencias en la forma como los autores mencionan que desarrollaron el proceso al interior de las instituciones educativas, por ejemplo, Kaiser-Ulrey (2003) refieren la formación de docentes y la producción de material educativo que aborda el acoso y la violencia escolar a partir del trabajo en habilidades sociales. Fox y Boulton (2010), Melissa E. De Rosier (2010), Meyer y Lesch (2000), Tierney y Dowd (2000) han desarrollado intervenciones dirigidas a los estudiantes a través de talleres de formación, obteniéndose como resultados de las intervenciones, la disminución en las prevalencias de victimización al comparar la línea basal con la medición final aunque en todos los casos esa diferencia no es significativa estadísticamente(81, 82, 84, 86, 87)

También, se han documentado estudios donde la población de intervención corresponde a toda la comunidad educativa (docentes, padres de familia y estudiantes), en este caso investigaciones de Rahey y Criag (2002), Fast et al (2003)(83, 85) Dentro de estos trabajos se describen diferentes estrategias, aunque tienen en común la confrontación con padres y docentes frente a las acciones que realizan y la generación de conductas violentas que asumen los estudiantes. El trabajo con padres y docentes es complementario a las actividades desarrolladas en las instituciones educativas, estimando una relación entre el ser víctima dentro o fuera del aula y el ejercer o abusar de su poder al interior de la misma.

Respecto al papel mediador de las habilidades sociales sobre efectos en la acoso escolar la literatura es escasa, sin embargo estudios observacionales muestran la medición de efectos a través de abordajes descriptivos, modelación estadística utilizando regresión logística, regresión lineal y métodos multivariados como el análisis factorial; Schwartz et al (1993)(29) realizó un análisis descriptivo a través de la estimación de promedios del puntaje de conductas asertivas en víctimas de acoso y no víctimas. McFadyen-Ketchum et al (1999)(78) utilizaron regresión logística para determinar los predictores de la victimización. Fox y Boulton (2003)(79) realizaron análisis de discriminación entre ser víctima y no victima mediante métodos multivariados que utilizan matrices de correlación para determinar la relación entre ser

víctima de acoso escolar y las habilidades sociales. Postigo, Gonzales y Mateu (2012)(80) estimaron una regresión lineal para establecer la asociación entre las habilidades y su valor predictivo en la acoso escolar, además realizaron análisis de ecuaciones estructurales para probar el modelo explicativo planteado para acoso escolar esto a través de la estimación de la matriz de varianzas-covarianzas que plantea como hipótesis nula que la matriz estimada en el modelo es igual a la matriz empírica que muestran los datos.

Por otro lado, los estudios experimentales evalúan el efecto de las intervenciones a través de pruebas de hipótesis para medir la significancia estadística de las diferencias encontradas, análisis de varianza univariado (ANOVA) y multivariado (MANOVA), estadísticos de prueba χ^2 y pruebas no paramétricas. Meyer y Lesch (2000) hacen uso de pruebas de hipótesis para determinar si la disminución en las conductas agresivas después de una intervención son significativas o no (81). De igual manera, Fast et al (2003) prueban si las diferencias encontradas en estudiantes agresivos después de una intervención son o no significativas a través de estadísticos de prueba t (83). De Rosier M. (2010) evaluó los cambios entre grupos –control e intervención- a través de pruebas χ^2 y análisis multivariado de varianza (manova) el cual evalúa diferencias en un vector de variables, para esto se ingresaron al análisis variables como: sexo, acoso, agresión, autoestima, ansiedad y depresión(87). Fox y Boulton (2010) en un estudio experimental, calcularon promedios de las escalas para los dos grupos y realizaron la comparación mediante la prueba no paramétrica de Mann Witney(86).

Con base en esta revisión, para este estudio se utilizará la metodología de mediación para evaluar el rol de las habilidades sociales –comunicación asertiva y empatía- sobre los cambios de acoso escolar, mediante un ensayo de intervención comunitaria el cual aleatorizó sedes educativas en dos grupos –intervención y control-.

4. Objetivos

Objetivo General

Evaluar el papel mediador de las habilidades sociales en el efecto de “Re-creando la Escuela” sobre los cambios en los niveles de acoso escolar en estudiantes de grado tercero de primaria.

Hipótesis: El fortalecimiento de las habilidades sociales en los estudiantes como la empatía y la comunicación asertiva disminuye el acoso escolar.

Objetivos específicos

1. Determinar el efecto de “Re-creando la Escuela” sobre el cambio en empatía, independiente de covariables del estudiante y docente.
2. Determinar el efecto de “Re-creando la Escuela” sobre el cambio en comunicación asertiva independiente de covariables del estudiante y docente.
3. Determinar el efecto de las variables mediadoras (comunicación asertiva y empatía) sobre el cambio en acoso escolar, independiente de covariables del estudiante y docente.

5. Metodología

5.1. Tipo de estudio

Este es un estudio de bases de datos secundarias realizado en el marco del Proyecto de investigación “Evaluación de una Estrategia para la Prevención de la Violencia Escolar de Instituciones Educativas de Cali” financiado por Colciencias. Se eligió un ensayo de prevención aleatorizado para evaluar el papel de mediación de la empatía y la comunicación asertiva sobre los cambios en acoso escolar; esto debido a que se requiere observar el efecto de mediación a partir de una intervención asignada aleatoriamente.

Este análisis se realiza sobre la información de un estudio experimental en el cual la unidad de intervención y aleatorización es un grupo o conglomerado conformado en este caso por sedes educativas; el estudio constó de dos brazos de medición, un grupo de intervención y otro control, mediante aleatorización se realizó la asignación de las sedes educativas a estos dos grupos(88).

Esta investigación utilizó la base de datos de captación y las tres mediciones (línea de base y dos seguimientos posteriores) realizados en la población de estudio. Las variables principales son: puntaje de acoso escolar, puntaje de empatía, puntaje de comunicación asertiva y asignación de la intervención, la variable resultado será puntaje de acoso escolar, las variables mediadoras serán puntaje de empatía y comunicación asertiva, la variable independiente será la asignación de la intervención (control e intervención) y las covariables corresponderán a variables sociodemográficas del estudiante y el docente, además de variables del proceso de intervención. Respecto a los niveles del análisis, las variables del nivel macro son: asignación de la intervención, covariables del docente y del proceso de intervención, las variables individuales son aquellas medidas en los estudiantes como las mediadoras (empatía y comunicación) y puntaje de acoso. Los potenciales riesgos de este diseño podrían producirse en posibles contaminaciones de otras intervenciones que hayan ingresado a lo largo del seguimiento, ya sea en el grupo de intervención o grupo control, es por esto que se incluyen las diferentes covariables del docente y proceso de intervención para controlar por estos posibles factores.

5.2. Área de estudio

El área de estudio de estudio del Proyecto Macro tuvo como escenario las comunas 8, 9 y 12 de la ciudad de Cali. Estas comunas se escogieron con base en criterios acordados con la Secretaria de Educación Municipal la cual tuvo en cuenta factores de distribución de la violencia, contextos socio-culturales, accesibilidad a las zonas, además antecedentes de intervenciones aplicadas.

Cali es la tercera ciudad más poblada del país, con una población aproximada de 2.319.684; para el año 2011 el nivel de pobreza en la ciudad fue de 25.1%, el coeficiente de Gini para el 2012 se ubicó en 0,51 cerca del índice nacional (0,539) (89). Para el año 2012 la tasa de cobertura de educación básica y media fue de 81% lo cual la ubica en el tercer lugar de las ciudades con mayor porcentaje, la tasa de deserción educativa para ese mismo año fue de 5,4%. En cuanto a índices de violencia para el año 2012 presentó una tasa de homicidios de 79 casos por cien mil habitantes, por lo cual es considerada la ciudad más violenta del país. Las comunas 8, 9 y 12 se encuentran ubicadas en la zona centro y suroriente de la ciudad, el estrato moda en estas comunas es 3, en términos de índices de violencia para el año 2012 la tasa de homicidios fue de 7.6, 9.6 y 10.7 por cada cien mil habitantes en cada comuna respectivamente(90).

5.3. Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por los alumnos de tercer grado de primaria provenientes de las sedes educativas de las Instituciones que pertenecen a las comunas: 8, 9 y 12, esto de acuerdo con la Secretaria de Educación Municipal. De estas sedes se hizo una convocatoria inicial para seleccionar aquellas que aceptaban entrar al estudio, ya que algunas sedes serian sometidas a una intervención, es por esto que no se hizo una selección aleatoria. Finalmente para la población de estudio ingresaron 26 sedes educativas las cuales decidieron voluntariamente ingresar a la investigación, en cada una de estas se seleccionó un salón de grado tercero.

Con la muestra lograda de 26 sedes educativas en la investigación macro, se obtiene un poder de 78%, teniendo en cuenta un nivel de significancia de 0.05, una variación intracluster estimada $\sigma_W^2=0.08$ (al interior de cada salón), una diferencia esperada de

3%, la correlación intracluster ICC=0.05 y el promedio de estudiantes por salón $m=15$ (88).

$$n = \frac{2\sigma_W^2 [1 + (m - 1)ICC] (t_{\alpha/2} + t_{\beta})}{m d^2}$$

Criterios de Inclusión: Toda sede educativa ubicada en las comunas 8, 9, 12, que acepten voluntariamente participar en el estudio.

Criterios de Exclusión: Sedes educativas que tenga en curso el programa de intervención “aulas en paz”, de Enrique Chaux, el cual comparte el mismo objeto de la investigación principal en la cual está enmarcado este proyecto: prevención y control de la acoso escolar.

Una vez conformada la muestra de Sedes educativas se llevó a cabo la aleatorización para la asignación de las sedes educativas al grupo control ó intervención, el método fue estratificado; Se tomaron como variables para estratificar la comuna y la institución educativa conformando subestratos. Se aplicó el método de aleatorización simple (mediante generación de números aleatorios), donde cada sede se asignó al grupo control ó al grupo intervenido de acuerdo al número generado, donde un número par indica intervención e impar indica control.

5.4. Variables

La descripción de las variables se realizó según el modelo teórico ya descrito.

Tabla 1. Diccionario de datos

Nivel	Tipo de Variable	Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Valores posibles	Método de recolección
Nivel Macro	Variable Independiente	Intervención	Asignación aleatorizada de grupos	Cualitativa nominal	Intervención, Control	Asignación aleatorización
Nivel Individual	Variables Mediadoras	Empatía	Cambio en el puntaje de empatía en la escala de Habilidades Sociales	Cuantitativa discreta	0 a 36	Encuesta
		Empatía Alta	Categorización de la empatía de acuerdo su mediana en la segunda medición.	Categórica Nominal	Si No	Encuesta

Nivel	Tipo de Variable	Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Valores posibles	Método de recolección
		Comunicación asertiva	Puntaje de comunicación en la escala de Habilidades Sociales	Cuantitativa discreta	0 a 20	Encuesta
		Comunicación asertiva Alta	Categorización de la comunicación asertiva de acuerdo a su mediana en la segunda medición.	Categórica Nominal	Si No	Encuesta
	Variable Dependiente	Cambio en Acoso escolar	Cambio en el Puntaje de acoso en la escala ERVI entre línea de base y medición final.	Cuantitativa discreta	-40 a 40	Encuesta
	Covariables estudiante	Sexo	Sexo del estudiante	Cualitativa nominal	Femenino, Masculino	Encuesta
		Edad	Años cumplidos del estudiante	Cuantitativa discreta	0 a 15 años	Encuesta
		Composición familiar	Familiares con los que convive	Categórica nominal	Mama Papa hermano(s) abuelo(s) Otro(s), cuál	Encuesta
		Comportamiento Docentes	Manejo de la norma por parte de los docentes ante situaciones de acoso en las horas de descanso y en clase	Cuantitativa discreta	0 a 6	Encuesta
		acoso Escolar Directa	Percepción de victimización por parte del estudiante.	Categórica nominal	Si No	Encuesta
Nivel Macro	Covariables Docente	Edad del docente	Años cumplidos	Cuantitativa discreta	30 a 55	Encuesta
		Nivel educativo	Nivel máximo alcanzado en educación	Categórica ordinal	Normalista Profesional universitario especialista Magister	Encuesta
		Experiencia docente	Años de experiencia en la docencia	Cuantitativa discreta	6 a 30	Encuesta
	Covariables intervención	Número de estrategias transversales de la Intervención	Número de estrategias implementadas por la docente en el salón.	Cuantitativa discreta	0 a 7	Observación
		Apropiación de las estrategias	Grado de apropiación del docente en las estrategias	Categórica ordinal	Total Parcial No apropió	Observación
		Tiempo efectivo de trabajo en el aula	Número de meses de trabajo de la estrategia	Cuantitativa continua	0 a 9	Observación
		Proyectos transversales de la Secretaría Educación	Número de proyectos de la Secretaría implementados en el salón	Cuantitativa discreta	2 a 7	Observación

5.5. Recolección de información

Como ya se ha mencionado anteriormente esta investigación se llevó a cabo utilizando bases de datos secundarias del Proyecto “Evaluación de una Estrategia para la Prevención de la Violencia Escolar de Instituciones Educativas de Cali”. La recolección de la información se llevó a cabo mediante dos encuestas -docentes y estudiantes-. La encuesta de los docentes consta de 6 módulos: información demográfica, experiencia laboral, conocimientos y en acoso escolar, formas de afrontamiento de la acoso escolar, formas de prevenir las situaciones de acoso escolar y formación de docentes en temas afines para la promoción de convivencia. De igual forma la encuesta de estudiantes contiene los siguientes módulos: información demográfica; identificación de acoso; identificación de intimidadores según motivos de acoso; habilidades sociales de los y las estudiantes: asertividad y empatía asociadas a situaciones de acoso; percepción del desempeño escolar de los y las estudiantes: académico y disciplinario.

En esta investigación se utilizó información de estudiantes referente a: información demográfica, identificación de acoso, habilidades sociales de los y las estudiantes: asertividad y empatía asociadas a situaciones de acoso; en cuanto a los docentes se utilizará: información demográfica, experiencia laboral, y conocimientos en acoso.

En el proyecto macro se validó el instrumento por medio de prueba piloto con 100 estudiantes de una institución educativa, se calcularon las medidas de fiabilidad de las escalas y se realizaron los ajustes necesarios antes de aplicarlo a la población objetivo. Previamente, para la construcción del instrumento se realizó una revisión de instrumentos validados, para acoso se tomó como referente el instrumento CIE A y B(20), para la medición de empatía se tomó como referente el instrumento Índice de Reactividad Interpersonal(91).

La escala utilizada para la valoración de la victimización por Acoso Escolar hace parte de la encuesta general de la investigación macro, ésta busca identificar a las víctimas por acoso con edades entre 8 a 10 años, está compuesta por 10 ítems y utiliza una escala Likert de frecuencia: Siempre, con frecuencia, algunas veces, rara vez y nunca. Permite obtener un puntaje total de acoso entre 0 y 40 (sólo una dimensión), con una consistencia interna según el alfa de Cronbach de 0.8. El análisis factorial

confirmatorio aplicado a la escala a través de ecuaciones estructurales rechazó la hipótesis nula que indica que la matriz de varianzas y covarianzas es igual a la estimada, por lo cual no se confirmó la estructura teórica planteada que buscaba identificar las formas de acoso escolar, por ende la escala funciona para la medición de acoso en general.

En habilidades sociales, la escala de empatía está conformada por 7 ítems, de igual forma utiliza una escala Likert de frecuencia: Siempre, con frecuencia, algunas veces, rara vez y nunca; el puntaje total se encuentra entre 0 y 28, su alfa de Cronbach fue 0.77. La escala de comunicación asertiva tiene 4 ítems con la misma frecuencia, de igual forma permite calcular los puntajes totales entre 0 y 16, además su alfa de Cronbach fue 0.68.

Por otro lado, la escala del comportamiento de docentes que evalúa el manejo de la norma por parte de los docentes ante la presencia de situaciones de acoso escolar en las horas de descanso y en clase, también fue usada en esta investigación; está compuesta por 6 ítems, en escala dicotómica, el puntaje mínimo es cero y el máximo 6. La consistencia interna según la prueba de Kuder-Richardson fue de 0.7.

Para la aplicación del instrumento se llevó a cabo una presentación del proyecto ante la Secretaría de Educación Municipal, una vez aprobado por los funcionarios se envió a los directores de cada institución una carta de presentación de la investigación aprobada por la directora del Instituto de Investigación CISALVA y el Secretario de Educación Municipal. Posterior a esto se visitó cada institución, se explicó el propósito de la investigación además del diseño ya que se llevaría a cabo una aleatorización para la asignación de la intervención, una vez aceptaban participar se programaba visita en cada Sede educativa.

Para estudiantes se envió consentimiento informado para la firma de sus cuidadores – padre, madre u otro-. Se definió cronograma y se visitó la sede para aplicación de la encuesta. El personal de encuestadores estaba conformado por estudiantes del programa de Recreación de la Universidad del Valle que se encontraban en práctica profesional. Para el trabajo de campo se conformaron grupos de encuestadores, cada uno de estos era coordinado y supervisado por un psicólogo o profesional el cual dirigía la medición. Los estudiantes fueron capacitados en la aplicación de la encuesta, esto se hizo de forma uniforme el mismo día para todos los estudiantes, se les explicaba cómo estaba construido el instrumento además de qué forma se aplicaba;

La encuesta fue auto-diligenciada por las y los estudiantes, para ello se organizaba en grupos de 4 a 6 estudiantes que contaban con el apoyo de un monitor con quien hacían una lectura guiada y adicionalmente se aclaraban las dudas sobre la forma de diligenciarla.

Después de la aplicación de encuestas en cada una de las sedes educativas, el encargado de coordinar la medición revisaba uno a uno los instrumentos, se corregían datos mal diligenciados y faltantes. Cada paquete de encuestas aplicadas era llevada al Instituto de investigación el mismo día, los estadísticos encargados de la calidad de los datos revisaban nuevamente las encuestas, si se encontraban datos faltantes o mal diligenciados se enviaban a los encuestadores para corrección.

Finalmente se digitaba en una pantalla de captura construida en un sistema de información mediante el SGBD (Sistema de gestión de base de datos) MySQL, y lenguaje del lado de servidor PHP. Se digitaba por paquete de encuestas por salón, se escogían encuestas al azar y se contrastaban con lo digitado en la base de datos, los errores detectados en la digitación eran corregidos y se revisaba nuevamente. Al final se exportó toda la base de datos completa y se realizaron los siguientes cruces para revisión de calidad de los datos:

- Tablas de frecuencias por cada variable para detección de ceros
- Cruce entre Variable Sede educativa e Institución educativa
- Cruce entre variable filtro y variables de caracterización.

5.6. Análisis Estadístico

Para el análisis de datos se utilizó como variable respuesta el cambio de acoso escolar entre línea de base y medición final, las variables mediadoras se clasificaron en valores altos y bajos de acuerdo al valor de la mediana obtenida en segunda medición.

El análisis se realizó por separado para cada variable mediadora debido a que como ya se explicó anteriormente, en la intervención estas se trabajaron para dos roles diferentes, el ser víctima –comunicación asertiva- y el victimario –empatía-. Como la variable respuesta es el cambio en acoso escolar y esta escala se centra en la víctima, la comunicación asertiva se analizó a nivel individual, mientras la empatía a nivel de

salón ya que se espera que si esta habilidad aumenta en los agresores, el nivel de acoso escolar del salón en general disminuya, de esta forma, se plantearon los siguientes modelos:

Comunicación Asertiva

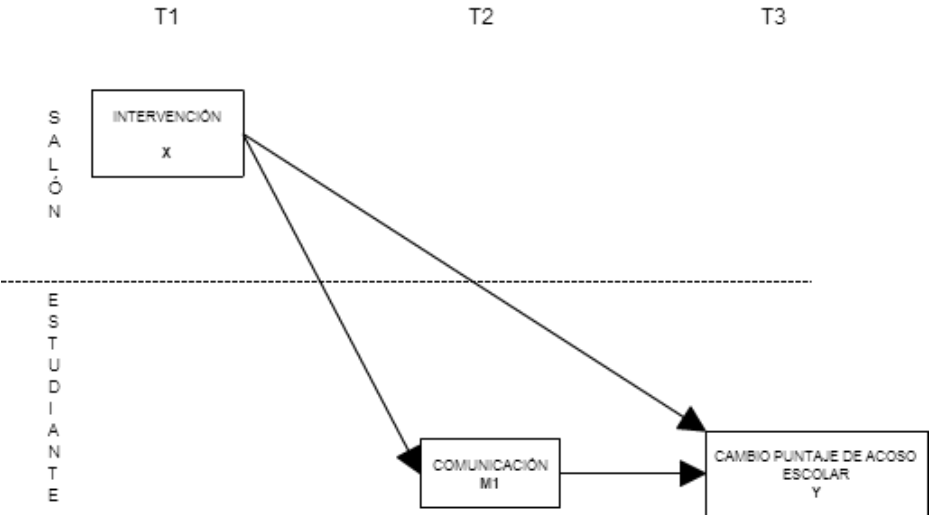


Ilustración 4. Modelo de Mediación propuesto para Comunicación Asertiva

Empatía

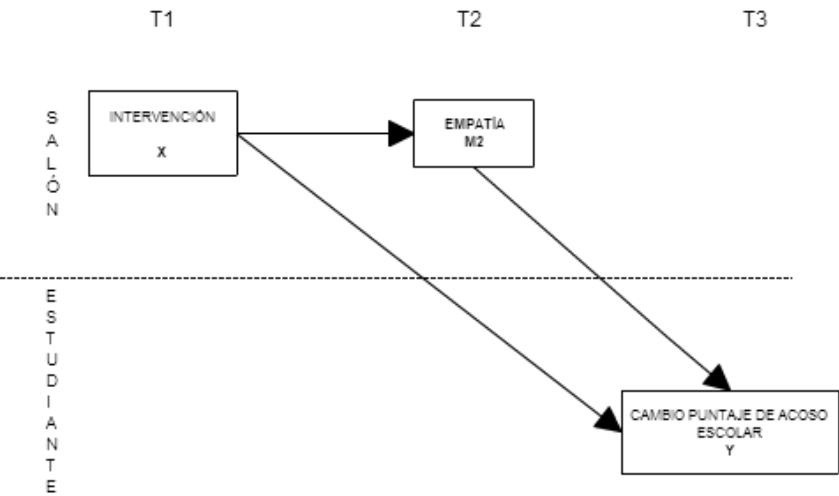


Ilustración 5. Modelo de Mediación propuesto para Empatía

A través de esta propuesta metodológica se llevó a cabo el análisis descrito a continuación por cada variable mediadora.

Análisis Bivariado

Para la evaluación de posibles confusoras entre la exposición y la respuesta, la mediadora y la respuesta ($X \rightarrow Y$ y $M \rightarrow Y$), primero, se evaluaron las variables que tuvieron una distribución heterogénea entre los grupos –intervención y control- a nivel de estudiante y docente –salón- a través de tablas bivariadas y en el caso de variables cuantitativas se estimaron promedios y medianas de acuerdo a la distribución de los datos. Las diferencias entre grupos se evaluaron a partir de pruebas χ^2 o prueba exacta de Fisher en el caso específico de educación del docente la cual presentaba valores esperados en las celdas menores a 5. Para las variables cuantitativas se utilizó la prueba Mann-Whitney debido a que en ninguna de las covariables se cumplió el supuesto de normalidad a través de la prueba Shapiro-Wilk ($p < 0.01$).

Posterior a esto se evaluaron los factores asociados por cada mediadora a través de modelos logísticos multinivel simples; en el caso de variables de docentes se colapsaron a nivel de salón en términos de promedios y se realizó la estimación de modelos de regresión simples. Luego, a partir de la significancia encontrada en este análisis se determinaron las covariables que ingresaron al análisis multivariado, teniendo en cuenta un nivel de significancia menor a 0.2 (92).

También se analizó el cambio en acoso escolar por cada subgrupo de covariables a nivel de estudiante y salón, tanto en el grupo control como intervención, para las variables categóricas se analizó el cambio promedio mientras que en variables cuantitativas se estimó un modelo multinivel simple, teniendo la sede como coeficiente aleatorio.

Análisis Multivariado

Inicialmente se llevó a cabo la estimación de un modelo multinivel para el cambio en acoso escolar teniendo en cuenta covariables que presentaron diferencias significativas (< 0.2) entre grupos –intervención y control- en línea de base.

Luego, una vez se establecieron las covariables asociadas a comunicación y empatía

se implementó el algoritmo de análisis de mediación en concordancia con los objetivos planteados, la estimación de efectos directos e indirectos se llevó a cabo mediante el ajuste de los siguientes modelos, por cada mediador (comunicación asertiva, empatía) se repitió este proceso:

1. Estimación de modelo multinivel del puntaje de acoso escolar ajustado por la intervención, la variable mediadora –comunicación asertiva o empatía- y posibles variables confusoras a nivel de estudiantes y docentes –salón, teniendo la sede como coeficiente aleatorio
2. Estimación de modelo multinivel logístico para comunicación asertiva ajustado por la intervención y posibles variables confusoras a nivel de estudiantes y docentes –salón-. En el caso de empatía se estimó un modelo lineal ya que de acuerdo a la propuesta metodológica, se evaluó el efecto en el salón, por lo cual, todas las variables fueron colapsadas a nivel de salón y no fue necesario tener en cuenta las sedes como coeficientes aleatorios.
3. Estimación del efecto causal de mediación indirecto (ACME) y el efecto de mediación promedio (ADE), teniendo en cuenta los parámetros estimados en los modelos anteriores.

Los modelos fueron comparados a través de medidas de bondad y ajuste como el Criterio de información de akaike Akaike (AIC), el cual evalúa la bondad del modelo a través del método de máxima verosimilitud además penaliza por el número de parámetros teniendo en cuenta el principio de parsimonia, de esta forma para la se escoge el de menor AIC(93).

Además se realizó un análisis del proceso de intervención, en este se estimaron modelos multinivel para cada variable respuesta –acoso escolar y comunicación asertiva- teniendo en cuenta la interacción entre cada una de las variables del proceso de intervención y el tiempo de medición, ajustado por covariables a nivel del estudiante y docente identificadas anteriormente como posibles confusoras. Esto con el objetivo de determinar el cambio de cada variable de proceso a lo largo del tiempo sobre la intimidación escolar y la comunicación asertiva. Para estos modelos los coeficientes aleatorios corresponden al estudiante y la Sede educativa.

La evaluación de la interacción entre el tiempo y covariables del proceso de intervención para la comunicación asertiva y el acoso se realizó a través del siguiente modelo para cada una de las covariables del proceso de implementación de “Recreando la Escuela”: $\Delta AcosoEscolar = \beta_{oijk} + \beta_{ijk}(TxCovariableProceso)$.

El análisis se realizó en el software R utilizando los paquetes *lm4* para modelos mixtos y *mediation* para modelos de mediación el cual estima los efectos directos e indirectos para diferentes tipos de modelos como los generalizados a través del método de bootstrap(94).

Análisis por Adherencia al Protocolo

Los análisis llevados a cabo contemplan sólo la población que completó la intervención, es decir aquellos que estuvieron presentes en las tres mediciones (línea de base, medición intermedia y final).

Validación de Supuestos

La validación de los supuestos en los modelos estadísticos es fundamental ya que estos soportan los resultados de las inferencias realizadas con base en las estimaciones, para el caso de los modelos mixtos este es un tema que actualmente hace parte de la investigación en estadística ya que algunas pruebas formales aún se encuentran en desarrollo, sin embargo a través del método gráfico utilizando los residuales condicionales se pueden validar los supuestos básicos como el de normalidad y heterocedasticidad para que el proceso de inferencia sea adecuado(95).

5.7. Consideraciones éticas

Esta es una investigación que utilizó bases de datos secundarias construidas en el Proyecto “Evaluación de una Estrategia para la Prevención de la Violencia Escolar de Instituciones Educativas de Cali” el cual cuenta con el aval del comité de ética (Acta de aprobación N. 016-010), clasificado por el mismo como una investigación sin riesgo según el artículo 11 de la resolución N. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud. En este se recogieron consentimientos informados de todos los padres de familia o acudientes además de los asentimientos por parte de los estudiantes.

De igual forma, esta investigación según las categorías de riesgo establecidas en el artículo 11 de la resolución N. 008430 de 1993 es considerada sin riesgo ya que no

realizó intervenciones ni encuestó estudiantes, sólo se basó en la información ya recolectada.

6. Resultados

6.1. Características de línea de base

De 28 sedes educativas incluidas en el estudio se encuestaron en línea de base 637 estudiantes de grado tercero, en la medición intermedia 2 sedes educativas salieron del estudio (una en grupo control y otra en intervención), además de la pérdida de estudiantes, sumando un 38% de la población de estudiantes. En la medición final la pérdida fue del 37% respecto a la población inicial, de esta forma se encuestaron 419 estudiantes al finalizar el estudio. Los estudiantes incluidos en este análisis fueron aquellos presentes en las tres mediciones realizadas (línea de base, medición intermedia y final), es así como el grupo de intervención estuvo conformado por 206 estudiantes en 13 sedes educativas y el grupo control por 202 estudiantes en otras 13 sedes educativas.

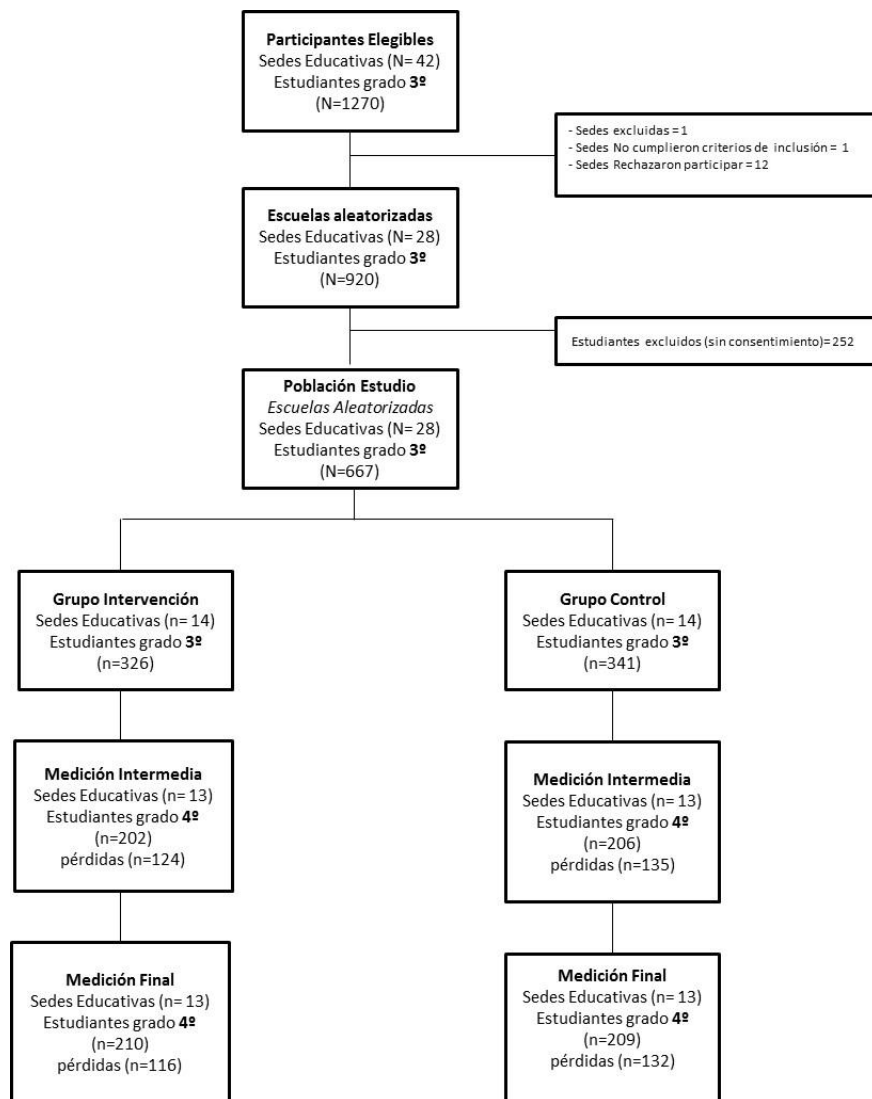


Ilustración 6. Diagrama de Flujo de estudiantes participantes en el estudio

Respecto a la distribución sociodemográfica, en la población intervenida el promedio de edad fue de 8.7 años ($sd=0.8$), con una mediana de 9 años y 52% pertenecían al sexo femenino, en el grupo control la edad media fue de 8.9 años (0.9), la mediana de 9 años y el 58% eran mujeres. Al preguntarles con quien viven, en el grupo intervención el 60.7% reporta vivir con familia nuclear (ambos padres), 35.4% familia monoparental (un solo padre) y 4% con otros familiares (tíos, abuelos, etc.), para el grupo control esto corresponde al 56%, 40% y 4% respectivamente.

El comportamiento de docentes ante la presencia de situaciones de acoso evaluado a través de los estudiantes muestra que el puntaje promedio en el grupo intervención fue 5.15 ($sd=1.12$), la mediana de 6 puntos, en el grupo control se encontró un promedio de 5.06 ($sd=1.2$) y una mediana de 5 puntos, teniendo en cuenta que el puntaje máximo en la escala es 6, se puede decir que en general los estudiantes consideran que los docentes tienen un manejo adecuado de las normas ante situaciones de acoso.

En cuanto a las habilidades sociales de los estudiantes, el puntaje promedio de empatía en línea de base fue de 21.3 (sd=6.0) y una mediana de 22 puntos para el grupo intervención, en el control esto fue igual a 20.9 (sd=6.3) y 22 puntos. Por otro lado, en el grupo intervención se observó un puntaje promedio de comunicación asertiva de 11.6 (sd=3.9) y una mediana de 12 puntos, esto en el control fue igual a 11.7 (sd=3.6) y la mediana igual al otro grupo.

Al indagar directamente si los estudiantes se sienten agredidos, maltratados o rechazados constantemente, el 34.1% de los estudiantes en el grupo intervención se reportan como víctimas, mientras en la población del grupo control esto es de 39.8%.

En cuanto a las características de los docentes, se analizaron 26 docentes directores de cada uno de los grados escolares incluidos en el análisis, la edad promedio de los docentes fue de 53 (sd=7.50) y 48 (sd=7.11) años, con medianas de 53 y 49 años para el grupo intervención y control respectivamente. Respecto a la escolaridad, 100% de los docentes tenían título universitario, algunos contaban con educación normalista, esto para 6 (46.15%) en intervención y 4 docentes (30.7%) en control, además 10 (76.9%) docentes habían realizado posgrados y 11 (84.6%) en control. Los años de experiencia, muestran que en el grupo de intervención el promedio fue mayor (28.07 sd=8.3) mientras en el control los docentes tenían alrededor de 22.5 años (sd=10.9).

Tabla 2. Características de Línea de Base

Estudiante	Control (206) n (%)	Intervención (202) n (%)	Valor p
Sexo			
Masculino	99 (48%)	118 (58%)	0.04
Femenino	107 (52%)	84 (42%)	
Composición familiar			
Ambos padres	125 (60.7%)	113 (56%)	0.612
Un solo padre	73 (35.4%)	81 (40%)	
Otros	8 (4%)	8 (4%)	
Edad ^a	9 (4)	8.86 (5)	0.22
Comportamiento Docentes ^a	5.06(1.2)	5.15 (1.12)	0.50
Puntaje Empatía ^a	22 (28)	22 (24)	0.74
Empatía Alta	99 (48)	92 (45.4)	0.61
Puntaje Comunicación	12 (16)	12 (16)	0.89

Asertiva ^a			
Comunicación Alta	90 (43.7%)	81 (40.1%)	0.46
Acoso Directa	82 (39.8%)	69 (34.1%)	0.37
Docente			
Edad ^a	49 (21)	53 (31)	0.05
<i>Educación</i>			
Educación Normalista	4 (30.7)	6 (46.15)	0.42
Posgrados realizados	11 (84.6%)	10 (76.9)	0.62
Experiencia Docente ^a	22.5 (10.9)	28.07 (8.3)	0.16

^a valores de la mediana y rango para de cada una de las escalas y variables en medición de línea de base.

6.2. Cambios en acoso Escolar

Al analizar el cambio del puntaje de acoso escolar en el tiempo, se encontró que el puntaje promedio en el grupo de intervención paso de 9.9 a 7.5 en la medición final, en un escala que va de 0 a 40 donde el máximo indica mayor acoso, lo cual muestra que bajó en 24% respecto a la línea de base, mientras en el grupo control de 10.6 puntos en promedio disminuyó a 6.5, presentando una reducción del 38%.

Por subgrupo de variables, se observa que para el grupo de intervención en escolares hombres la disminución es de 2.8 puntos, al igual que en las escolares mujeres, quienes presentan un cambio de 2.0 puntos respecto a la medición inicial, siendo esta diferencia no significativa ($p>0.05$); para los escolares asignados al grupo control, en hombres la reducción es de 2.8 y en mujeres de 2 puntos.

En cuanto a la composición familiar, en los niños asignados a la intervención que reportaron vivir con ambos padres, la disminución en la escala de acoso fue de 1.39 puntos; mientras que los niños que vivían con un solo padre tuvieron la mayor disminución la cual fue de 4.03 puntos ($p>0.05$), en los escolares asignados al control, aquellos que vivían con ambos padres, mostraron una disminución de 3.98 puntos, los que tenían familia monoparental 4.46 respecto a la medición inicial.

Por otro lado, para las variables cuantitativas, los coeficientes de regresión mostraron que por cada aumento en un año de la edad de los niños el puntaje de acoso aumenta en 0.07 para el grupo intervención ($p<0.05$), en el grupo control el aumento es de 1.42 ($p<0.05$). Para el comportamiento de docentes a través de la escala, se observa que por cada aumento en un punto en la escala, el acoso aumenta en 0.26 ($p>0.05$) para la intervención, en el grupo control la disminución es de 0.62 puntos. Para las variables que miden las habilidades sociales, se observa que en empatía por cada aumento en

un punto en la escala respectiva, la acoso disminuye en 0.11 ($p>0.05$) y 0.17 ($p<0.05$) para la intervención y el control, respectivamente. Respecto a comunicación asertiva por cada aumento en un punto en la escala, la disminución en la acoso escolar es de 0.5 puntos respecto a la medición inicial en los escolares asignados al grupo intervenido ($p<0.05$), para el control la disminución es de 0.58 ($p<0.05$).

Para aquellos quienes se reportan como víctimas de acoso escolar en la intervención, la disminución del puntaje de acoso es de 2.98 respecto a la línea de base, mientras en el grupo control es de 4.89.

Respecto a las variables del docente, se observó para las sedes de intervención que por cada aumento en un año en la edad del docente, el promedio de acoso escolar aumenta en 0.05, en el grupo control el aumento es de 0.04. En cuanto a la escolaridad del docente, aquellos salones del grupo intervención donde el docente tenía educación normalista el promedio del puntaje de acoso disminuyeron en 0.90 para el grupo control la disminución fue de 3.13, en cuanto a posgrados realizados, en salones del grupo intervención la reducción fue de 2.4, en el control de 3.79. Respecto a la experiencia docente, por cada año de aumento el promedio en el puntaje de acoso disminuyó en 0.07 en salones de intervención, para los grupos control la reducción es de 0.09.

Tabla 3. Cambios en Acoso Escolar

Estudiante	Δ Acoso ($T_3 - T_0$) Control	IC95%	Δ Acoso ($T_3 - T_0$) Intervención	IC95%
<i>Sexo</i>				
Masculino	-4.1	-5.73 – (-2.46)	-2.80	-4.32 – (-1.29)
Femenino	-4.0	-5.65 – (-2.36)	-2.00	-3.39 – (-0.61)
<i>Composición familiar</i>				
Ambos padres**	-3.98	-5.51 – (-2.34)	-1.39	-2.70 – (-0.09)
Un solo padre	-4.46	-6.29 – (-2.64)	-4.03	-5.88 – (-2.19)
Otros	-2.25		-1.75	
Edad	1.42*	-0.045 – 2.90	0.07	-1.01 – (1.15)
Comportamiento	-0.62	-1.59 – (0.35)	0.26	-0.67 – 1.20

Docentes ^b				
Empatía ^b	-0.17*	-0.35 – 0.01	-0.11	-0.29 – 0.06
Empatía en T2 ^b	-0.09	-0.29 – 0.09	-0.07	-0.25 – 0.09
Comunicación Asertiva ^b	-0.58**	-0.89 – (-0.28)	-0.50**	-0.76 – (-0.24)
Comunicación Asertiva T2 ^b	-0.14	-0.04 – 0.16	-0.02	-0.32 – 0.27
Acoso Directo	-4.89**	-7.15 – (-2.64)	-2.98**	-5.17 – (-0.80)
Docente				
Edad	0.04	-0.21 – 0.31	0.05	-0.23 – 0.33
Educación				
Educación Normalista	-3.13	-6.74 - 0.47	-0.90 .	-3.31 – 1.51
Posgrados realizados	-3.79	-5.28 – (-2.31)	-2.40	-4.94 – (0.14)
Experiencia Docente	0.09	-0.07 – 0.25	0.07	-0.18 – 0.32

** 0.01*0.05 . 0.1

b. Coeficiente de cambio en modelo multinivel simple.

6.3. Efectividad de “Re-creando la Escuela”

El primer paso en el modelo multinivel múltiple fue probar la significancia de la varianza entre sedes para el puntaje de acoso escolar a través de la prueba de razón de verosimilitud (*likelihood-ratio test*)(96) , la cual compara el modelo de intercepto aleatorio con un modelo de regresión convencional, obteniendo que la variación entre sedes fue significativa ($p < 0.05$) con un índice de correlación intraclase (ICC) igual a 0.07, es decir que para modelar el puntaje de acoso es necesario un modelo que incluya la varianza en este nivel (sedes educativas).

De acuerdo a los resultados del modelo, se observó que la diferencia promedio del puntaje de acoso entre hombres y mujeres es de 0.3, independiente del efecto del grupo de asignación, la edad, y experiencia de los docentes. La diferencia en el cambio promedio de acoso escolar en el grupo intervenido fue de 0.92 puntos en medición final respecto al grupo control ($p > 0.05$).

En cuanto al efecto en los salones, por cada año de aumento en los años de experiencia del docente la diferencia promedio de acoso es de 0.09 puntos independiente del efecto de las demás covariables ($p > 0.05$), contrario a esto, la edad del docente muestra que cada año de aumento también aumenta el puntaje promedio

del salón en 0.03 ($p>0.05$). En este modelo los efectos aleatorios muestran una varianza significativa entre sedes (IC95% 0.83-3.38).

Tabla 4. Modelo Multinivel del Cambio de Acoso Escolar

	Cambio en Acoso Escolar		
Efectos Fijos	Coeficiente	IC95%	Valor p
Sexo	-0.32	-1.87- 1.23	0.68
Intervención	1.28	-1.07 – 3.66	0.27
<i>Docente</i>			
Experiencia Docente	0.09	-0.06 – 0.25	0.24
Edad	-0.03	-0.23 – 0.17	0.76
Constante	-4.68	-12.9 – 3.52	0.26
Efectos Aleatorios	σ	IC95%	
Sedes	1.67	0.83 – 3.38	0.02
AIC	2861.13		
BIC	2889.126		

6.4. Factores asociados a Comunicación asertiva y Empatía

Inicialmente en el modelo logístico multinivel simple al igual que en el cambio de acosos escolar se probó la significancia de la varianza entre sedes para comunicación asertiva, mediante la prueba de razón de verosimilitud (*likelihood-ratio test*)(96), obteniendo que la variación entre sedes fue significativa ($p<0.05$) con un índice de correlación intraclase (ICC) igual a 0.02, es decir que para modelar la comunicación dicotómica (alta o baja) es necesario un modelo que incluya la varianza en este nivel (sedes educativas).

Los resultados muestran que tanto en hombres como mujeres el mayor porcentaje se clasifican con comunicación baja (59.4% y 56.4%), además la oportunidad de presentar comunicación alta en la segunda medición en hombres es 12% menor que en mujeres (OR=0.88). Respecto a la composición familiar, para los estudiantes que viven con ambos padres, el 59.2% se clasifican con baja comunicación y la oportunidad de presentar comunicación alta en este grupo es 24% respecto a los que viven con otros familiares diferentes de sus padres (OR=1.24; $p>0.05$), quienes viven con un solo padre el 55.8% también presentan valores por debajo de la mediana de comunicación (OR=1.09; $p>0.05$), en estudiantes que viven con otros familiares esto corresponde al 62.5%. Respecto a la edad, el promedio de edad en estudiantes con

baja comunicación fue de 8.7 años, en los que presentaron alta comunicación 8.9 ($p<0.1$), además por cada año de aumento en la edad la oportunidad de comunicación alta es 23% mayor ($OR=1.23$; $p<0.1$).

Respecto a las características del docente, a medida que aumenta la edad de los mismo, la proporción de estudiantes con comunicación alta en el salón en la medición dos se reduce en 0.006 ($p<0.1$). En cuanto a la educación como normalista, esto aumenta la proporción de comunicación alta en el salón en 0.12 ($p<0.05$). Respecto a la experiencia del docente, por cada año de aumento, la comunicación alta en la segunda medición disminuye en 0.003.

En cuanto a empatía, al igual que la comunicación, tanto en hombres como mujeres el mayor porcentaje se clasifican con empatía baja (55.3% y 50.1%), la oportunidad de presentar empatía alta en la segunda medición en hombres es 6% mayor respecto a las mujeres ($OR=1.06$; $p>0.05$). Respecto a la familia, para estudiantes con familia nuclear, el 55.9% se clasificaron con baja empatía y su oportunidad de presentar empatía alta es 56% respecto a los que viven con otros familiares ($OR=1.56$; $p>0.05$), mientras que para las familias monoparentales, el mayor porcentaje tiene alta empatía, para quienes viven con otros familiares, la mitad tiene empatía baja. Por cada año de aumento de edad del docente la proporción de empatía alta en el salón aumenta en 0.004, contrario a esto, para los docentes que tiene formación como normalista disminuyen la proporción de empatía en el salón ($p<0.1$). Por último la experiencia docente, a medida que aumenta, también aumenta la proporción de alta empatía en el salón en 0.009.

Tabla 5. Distribución de Variables Mediadoras en Estudiante

Características Estudiante	Comunicación Asertiva				Empatía			
	Baja n(%)	Alta n(%)	Valor p	OR IC95%	Baja n(%)	Alta n(%)	Valor p	OR IC95%
Sexo								
Masculino	129 (59.4%)	88(40.5%)	0.55	0.88 (0.60-1.20)	120(55.3%)	97(44.7%)	0.36	1.06 (0.88-2.30)
Femenino	108 (56.4%)	83(43.5%)		1	97(50.1%)	94(49.2%)		1
Composición familiar								
Ambos padres	141(59.2%)	97(40.7)	0.75	1.24 (0.42-2.50)	133(55.9%)	105(44.1%)	0.43	1.56 (0.63-3.31)
Un solo padre	86(55.8%)	68(44.2%)		1.09 (0.40-2.32)	76(49.3%)	78(50.6%)		1.33 (0.58-3.10)
Otros	10(62.5%)	6(37.5%)		1	8(50%)	8(50%)		1
Acoso Directo	76(50.3%)	75(49.7%)	0.37	1.19 (0.25-3.10)	89(58.9)	62(41.1)	0.78	1.24 (0.58-3.10)
Edad	8.73(0.81)	8.90(0.98)	0.06	1.23. (1.01-2.70)	8.77(0.89)	8.84(0.88)	0.41	1.09 (0.88-1.80)
Comportamiento Docentes ^b	5.08(1.15)	5.14(1.15)	0.63	1.07 (0.33-2.90)	5.13(1.11)	5.08(1.19)	0.70	0.90 (0.23-1.21)
Empatía Linea Base ^b					21.19(6.24)	21.07(6.06)	0.84	0.99 (0.17-1.24)
Comunicación Asertiva Linea Base ^b	11.7(3.68)	11.6(3.93)	0.62	0.99 (0.10-1.34)				

** 0.01*0.05 . 0.1

^b valores promedios y desviación estándar por cada categoría baja o alta.

Tabla 6. Distribución de Variables Mediadoras en Docentes

	Comunicación Alta		Empatía Alta	
Características Docente	Coeficiente^a	Valor p	Coeficiente^a	Valor p
<i>Edad</i>	-0.006	0.08	0.004	0.39
<i>Posgrados realizados</i>				
Educación Normalista	0.12	0.03	-0.13	0.06
Posgrados realizados	-0.06	0.40	-0.02	0.84
<i>Experiencia Docente</i>	-0.003	0.18	0.009	0.80

^a. Coeficiente estimado en modelo de regresión simple, teniendo en cuenta las variables a nivel de salón.

6.5. Análisis de Mediación para Comunicación Asertiva

Para la obtención del efecto de mediación se estimaron dos modelos, el primero en términos de la variable mediadora –comunicación asertiva- ajustado por la intervención como variable de exposición y las posibles confusoras las cuales ingresaron al modelo teniendo en cuenta un valor p menor a 0.2 en el análisis bivariado. El segundo modelo tuvo como variable respuesta el cambio en el puntaje de acoso y se ajustó por la exposición, la variable mediadora –comunicación- y las covariables: sexo, comunicación en línea de base, comportamiento de docentes, educación, experiencia y edad del docente de grupo.

En el Modelo 1, respecto a los efectos fijos se observó que para las sedes pertenecientes al grupo de intervención la oportunidad de presentar comunicación alta en la segunda medición fue 10% menor que las sedes del grupo control independiente del efecto de la comunicación en línea de base, la experiencia, edad y educación del docente ($p > 0.05$) (Tabla 7.). Respecto a la experiencia del docente, por cada año de aumento la oportunidad de presentar comunicación alta es 3% menor ($p > 0.05$) independiente del promedio de comunicación en línea de base, del grupo asignado, la experiencia, edad y la educación del docente. De igual forma para la edad, por cada año de aumento la oportunidad de comunicación alta disminuye en 1% ($p > 0.05$). En cuanto a la formación del docente, al ser normalista la oportunidad de comunicación alta es 86% mayor respecto a los salones donde el docente no tiene esta formación ($p > 0.05$). Por otro lado, los efectos aleatorios muestran una varianza significativa entre sedes (IC95% 0.03-1.36).

En el modelo 2, se observó que la diferencia promedio del puntaje de acoso entre hombres y mujeres es de 0.5, independiente del efecto de la comunicación, el grupo

de asignación, la edad, la educación y experiencia de los docentes. Para los estudiantes que presentaron comunicación asertiva alta en la segunda medición, la disminución de acoso fue de 1.49 puntos en la escala que tiene como valor máximo 40, independiente del efecto de las otras covariables ingresadas al modelo, aunque este coeficiente no resultó significativo, el puntaje de comunicación en línea de base si lo fue ($p < 0.05$) (Tabla 7). La diferencia en el cambio promedio de acoso escolar en el grupo intervenido fue de 0.92 puntos en medición final ($p > 0.05$).

En cuanto al efecto en los salones, por cada año de aumento en los años de experiencia del docente la disminución promedio en acoso es de 0.03 puntos independiente del efecto de las demás covariables ($p > 0.05$), contrario a esto, la edad del docente muestra que cada año de aumento también aumenta el puntaje promedio del salón en 0.08 ($p > 0.05$), de igual forma la educación como normalista aumenta el puntaje promedio de acoso en 2.55. En este modelo los efectos aleatorios muestran una varianza significativa entre sedes (IC95% 0.02-4.93).

Tabla 7. Modelos Multinivel para Comunicación asertiva y Acoso escolar

	Modelo 1. Comunicación Alta		Modelo 2. Cambio en Acoso Escolar	
Efectos Fijos	OR	IC95%	Coeficiente	IC95%
Sexo			-0.50	-1.99 – 0.99
Comunicación LB	0.99	0.95-1.05	-0.52**	-0.72 – (-0.32)
Alta Comunicación			-1.49*	-3.01 – 0.02
Intervención	0.90	0.58-1.39	0.92	-1.23 – 3.08
<i>Docente</i>				
Experiencia Docente	0.97	0.94-1.00	-0.03	-0.18 – 0.13
Edad	0.99	0.96-1.04	0.08	-0.11 – 0.28
Educación Normalista	1.86**	1.16-2.99	2.55	0.22 – 4.88
Constante	1.20	0.23 – 6.29	-1.37	-9.48 – 6.72
Efectos Aleatorios	σ	IC95%	σ	IC95%
Sedes	0.21	0.03-1.36	0.31	0.02-4.93
AIC	559.1		2833.8	
BIC	587.2		2873.8	

** 0.01 *0.05 . 0.1

Al estimar los efectos de mediación, se observa a través del efecto promedio directo (ADE) que la intervención disminuye el puntaje de acoso escolar ($p > 0,05$). Además, la proporción de mediación nos indica el exceso en el cambio de acoso escolar en el grupo intervención respecto al grupo control que puede ser atribuido a los valores de comunicación alta en estudiantes, en este caso la proporción es igual a 0.06 ($p > 0,05$).

Tabla 8. Efectos de Mediación para Comunicación Asertiva

Estimadores de Mediación	Efecto Estimado	IC95%	Valor P
ACME	0.03	-0.23 – 0.27	0.72
ADE	-0.87	-1.41 – 3.08	0.40
Efecto total	-0.84	-1.44 – 3.11	0.42
Proporción Mediación	0.06	-1.61 – 0.40	0.86

6.6. Análisis de Mediación para Empatía

Para la segunda mediadora -empatía- no fue necesario probar la significancia de la varianza entre sedes debido a que esta variable al igual que las confusoras se ingresó al modelo colapsadas a nivel de salón, es decir calculando los promedios por cada uno. Para esto primero se estimó un modelo lineal para la variable mediadora ajustado por sus posibles confusoras y un modelo multinivel para el puntaje de acoso escolar controlado por las confusoras a nivel individual y grupal.

Para el modelo 1. de empatía, se observó que la diferencia en la proporción promedio de empatía alta entre las sedes pertenecientes al grupo de intervención y las del control es -0.01 independiente del efecto promedio de empatía en línea de base y la formación como normalista del docente. En cuanto a la formación del docente, ser normalista disminuyó la proporción promedio de empatía alta en las sedes en 10% ($p < 0,05$).

En el segundo modelo del cambio de acoso, se observó que la diferencia entre hombres y mujeres fue de 0.58 independiente del efecto de la proporción de empatía en el salón, el grupo de asignación, la edad, educación y experiencia de los docentes. Por otro lado, respecto al efecto de salón, por cada unidad de aumento en el porcentaje de empatía alta en el salón, el promedio de acoso escolar disminuyó en

1.35 puntos en la escala, independiente del efecto de las otras covariables ingresadas al modelo, aunque no resultó significativo, el promedio de empatía por salón si lo fue ($p < 0.05$). La diferencia en el cambio promedio entre sedes de intervención y control fue de 1.03 ($p > 0.05$).

Respecto a las características de docentes, por cada año de aumento en los años de experiencia del docente el cambio promedio en las sedes se reduce en 0.11 puntos independiente de efecto de las demás covariables, contrario a esto, la edad del docente muestra que cada año de aumento aumenta el puntaje promedio del salón en 0.13, de igual forma la formación normalista en 2.54 y los estudios de posgrado en 3.21. En este modelo los efectos aleatorios muestran una varianza significativa entre sedes (IC95% 0.003-16.71).

Tabla 9. Modelos Multinivel para Empatía y Acoso escolar

	Modelo 1. Empatía		Modelo 2. Cambio en Acoso Escolar	
Efectos Fijos	Coeficiente	IC95%	Coeficiente	IC95%
Sexo			-0.58	-2.14 – 0.98
Promedio Empatía LB	0.04*	0.003-0.08	-0.13*	-0.26 – (-0.005)
Proporción Empatía Alta			-2.00	-8.71- 4.71
Intervención	-0.01	-0.15 – 0.13	1.03	-1.29 – 3.35
<i>Docente</i>				
Experiencia Docente			0.02	-0.14 – 0.19
Edad			0.04	-0.17 – 0.25
Educación Normalista	-0.10	-0.25 – 0.04	2.05	-0.57 – 4.68
Constante	-0.09	-0.88 – 0.68	-3.18	-12.4 – 6.05
Efectos Aleatorios	σ^2	IC95%	σ^2	IC95%
Sedes	-----	-----	0.24	0.003 – 16.71
AIC	2605.2		2855.8	
BIC	2702.3		2895.8	

** 0.01 *0.05 . 0.1

Al estimar los efectos de mediación, se observa a través del efecto promedio directo (ADE) que la intervención disminuye el puntaje de acoso escolar ($p > 0.05$), la

proporción de mediación nos indica el exceso en el cambio de acoso escolar en el grupo intervención respecto al grupo control que puede ser atribuido a los valores de empatía alta en estudiantes, en este caso la proporción es muy baja, igual a 0.002 ($p>0.05$).

Tabla 10. Efectos de Mediación para Empatía

Estimadores de Mediación	Efecto Estimado	IC95%	Valor P
ACME	0.06	-0.47 – 0.99	0.74
ADE	-0.95	-1.48 – 3.41	0.50
Efecto total	-0.89	-1.18 – 3.42	0.42
Proporción Mediación	0.002	-2.90 – 1.49	0.92

6.7. Análisis Proceso de Intervención

Respecto al proceso de implementación, el número de estrategias transversales implementadas presentó un promedio de 3.3 estrategias por docente ($sd=1.9$), una mediana de 3 con un rango de variación igual a 7. La apropiación de las estrategias mostró que 3 docentes (23%) apropiaron totalmente, 6 (46%) apropiaron parcialmente y 4 no apropiaron (31%). Respecto al tiempo efectivo de trabajo en el aula, el promedio fue de 5.8 meses ($sd=2.25$), una mediana de 6 meses y un rango de variación de 9 meses, finalmente al hablar de proyectos transversales implementados por la secretaria de educación, el promedio fue de 4.6 ($sd=1.6$), una mediana y un rango igual a 5.

Se observó, que a lo largo del tiempo por cada unidad de aumento en el tiempo trabajado en el aula el aumento en el promedio de comunicación asertiva fue de 0.11 ($p>0.05$), independientemente del efecto de la educación normalista de los docentes (IC95% sd_sedes : 0.0003-0.95; IC95% $sd_estudiante$: 0.93-2.50). Respecto al grado de apropiación de la estrategia por parte de los docentes, para aquellos grupos donde el docente hizo una apropiación total, el aumento de la comunicación promedio a lo largo del tiempo fue de 0.09 puntos en la escala ($p>0.05$) respecto a los que no apropiaron, para los docentes que hicieron una apropiación parcial la comunicación aumentó en 0.03 puntos independiente de si eran o no normalistas

(IC95%[sd_sedes]:0.0005-0.38; IC95%[sd_estudiante]: 0.97-2.34). Las estrategias transversales implementadas por cada docente muestra que el aumento de estas a lo largo del tiempo aumentaba también la comunicación en 0.32 puntos ($p < 0.10$) (IC95%[sd_sedes]:0.00012-34; IC95%[sd_estudiante]: 1.03-2.38) . Finalmente respecto a los proyectos desarrollados por la Secretaria de Educación Municipal, se presenta una relación negativa con la comunicación pero no significativa ($p > 0.05$) (IC95%[sd_sedes]:0.0003-115; IC95%[sd_estudiante]: 1.01-2.38).

Respecto a acoso escolar, el modelo muestra que, por cada unidad de aumento en el tiempo trabajado en el aula la disminución en el promedio de acoso escolar a lo largo del tiempo fue de 0.18 puntos ($p > 0.05$), independientemente del efecto del sexo de los estudiantes, la edad y experiencia del docente (IC95%[sd_sedes]:1.33-3.89; IC95%[sd_estudiante]: 3.32-4.99). Respecto al grado de apropiación de la estrategia por parte de los docentes, para aquellos grupos donde el docente hizo una apropiación total a lo largo del tiempo, el aumento del acoso escolar promedio fue de 1.04 puntos en la escala ($p > 0.05$) respecto a los que no apropiaron, para los docentes que hicieron una apropiación parcial el acoso disminuyó en 0.13 puntos ($p > 0.05$) (IC95%[sd_sedes]:1.08-3.49; IC95%[sd_estudiante]: 3.32-4.99). Las estrategias transversales implementadas por cada docente muestra que, el aumento de estas también aumentaba la acoso escolar a lo largo del tiempo en 0.32 puntos ($p > 0.05$) (IC95%[sd_sedes]: 0.97-3.41; IC95%[sd_estudiante]: 3.32-5.00).

Tabla 11. Modelo Multinivel para Comunicación Asertiva y Acoso escolar

	Comunicación		Acoso escolar	
Efectos Fijos	Coeficiente ^a	IC95%	Coeficiente ^a	IC95%
Tiempo en el Aula	0.11	-0.20 – 0.28	-0.22	-0.79 – 0.35
Apropiación de estrategias				
Total	0.09	-1.92 – 2.10	0.09	-1.92 – 2.11
Parcial	0.03	-1.84 – 1.57	-0.13	-1.84 – 1.58
Estrategias Transversales	0.32 .	-0.05 – 0.70	0.17	-0.49 – 0.83
Proyectos Secretaria	-0.22	-0.70 – 0.26	0.06	-0.78 – 0.91

*0.05 . 0.1

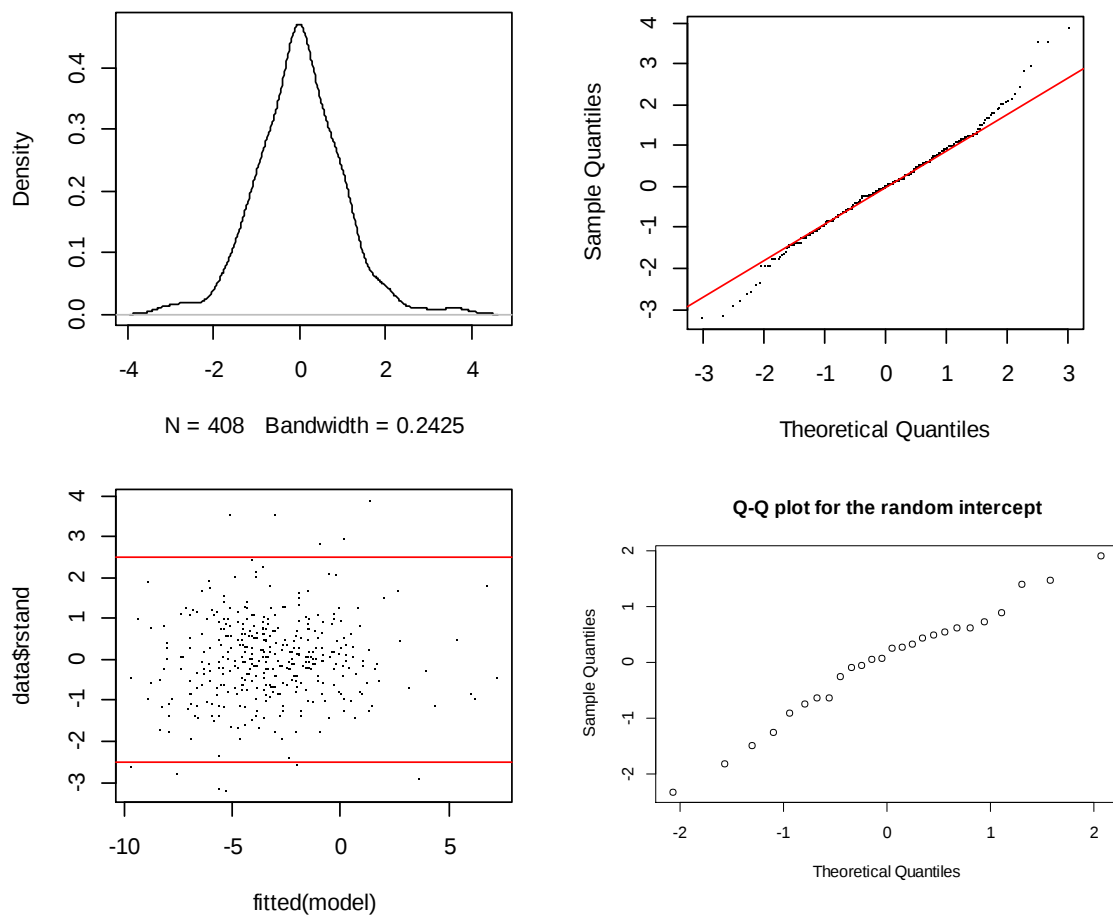
^a cada coeficiente corresponde a la interacción entre la variable y el tiempo en un modelo mixto ajustado por covariables evaluadas anteriormente.

6.8. Validación de Supuestos

- Modelo Multinivel de Acoso Escolar en términos de Comunicación Asertiva

En la ilustración 7 se observan los resultados gráficos de la validación los supuestos; la normalidad se evaluó por medio de los diagramas quantil-quantil, los cuales indican que se presenta un buen ajuste a la normalidad tanto para los residuales como para los interceptos aleatorios ya que los puntos siguen la tendencia lineal. De otro lado la homogeneidad de varianzas a través del gráfico de dispersión entre los valores predichos y los errores condicionales estandarizados, evidencian un comportamiento aleatorio en este gráfico lo que indica que el supuesto se cumple.

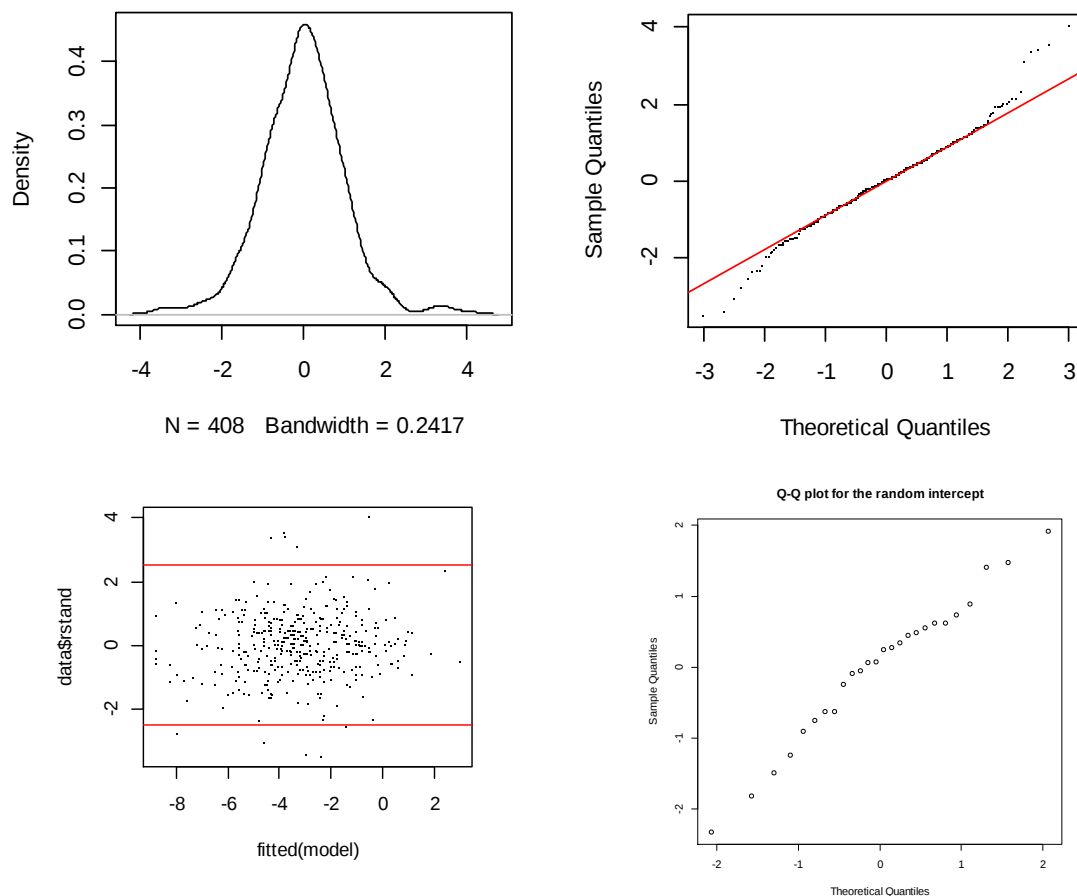
Ilustración 7. Validación de Supuestos de Normalidad -Comunicación Asertiva-



- *Modelo Multinivel de Acoso Escolar en términos de Empatía*

De igual forma que en el modelo anterior, para este modelo se observan para el supuesto de la normalidad por medio de los diagramas quantil-quantil, que se presenta un buen ajuste a la normalidad tanto para los residuales como para los interceptos aleatorios ya que los puntos siguen la tendencia lineal. De otro lado la homogeneidad de varianzas evidencia un comportamiento aleatorio lo que indica que el supuesto se cumple.

Ilustración 8. Validación de Supuestos de Normalidad -Empatía -



Debido a que no se encontraron efectos de mediación significativos de comunicación y empatía en la disminución de acoso escolar, el análisis de sensibilidad para el supuesto de ignorabilidad secuencial no se requiere ya que no existe un efecto mediado que deba validarse.

7. Discusión

El presente estudio realizó un análisis de mediación para evaluar el papel de las habilidades sociales –comunicación asertiva y empatía- sobre los cambios que se presentan en el acoso escolar en estudiantes de grado tercero, a través de un ensayo de intervención comunitaria el cual aleatorizó 26 sedes educativas en dos grupos –intervención y control- y realizó seguimiento durante un año y medio mediante tres mediciones. Esta investigación pone a prueba la teoría de mediación en la evaluación de una intervención psicosocial, la cual aún no ha sido aplicada en investigaciones alrededor del acoso escolar y permitió identificar diferentes resultados, tal como, la comprobación de si la intervención planteada produjo un cambio en el constructo que debía modificar - Acoso escolar-, las posibles fallas en los componentes del programa que deben ser mejorados y los posibles efectos que pueden emerger ante la ausencia de cambios en las variables mediadoras.

De esta forma, la aplicación de este modelo teórico al problema planteado genera evidencia del mecanismo a través de cual una intervención logra sus efectos, no sólo estableciendo si fue o no efectiva, sino además identificando los componentes críticos desde la concepción de las relaciones que supone causales, la construcción e implementación de la misma. La metodología propuesta en el estudio se hizo con base en el modelo teórico establecido, teniendo en cuenta que no sólo existe un nivel individual en el cual se midieron las variables mediadoras y los resultados finales, sino también un nivel grupal, donde el docente juega un papel fundamental, ya que es este el que transmite y dirige la intervención a sus estudiantes, de igual forma las variables que se incluyeron corresponden con los diferentes niveles trabajados por el modelo – estudiante y docente-; lo cual es lo más recomendado en la literatura respecto a este tipo de diseños donde los individuos se encuentran agregados en grupos(97).

A partir de esta investigación se busca probar una metodología no muy usada en la evaluación de intervenciones para la disminución del acoso escolar, además de aportar con evidencia científica en el desarrollo de políticas futuras que busquen promover la convivencia social en la población escolar.

7.1. Hallazgos Principales

7.1.1. Relación entre Habilidades sociales y Acoso escolar

Los resultados de esta investigación muestran que para estudiantes que presentaron comunicación alta en la segunda medición el puntaje promedio de acoso disminuye en 1.49 puntos ($p < 0.05$) independiente del sexo, comunicación en línea de base, grupo de asignación, la edad, experiencia y educación del docente. Así mismo, en empatía, por cada punto de aumento en la proporción de estudiantes con empatía alta en el salón, el promedio de acoso disminuye en 2 puntos ($p > 0.05$), independiente del sexo, el promedio de empatía en línea de base, grupo de asignación, y covariables del docente. De esta forma se logra establecer que la comunicación asertiva es un factor determinante en el cambio de acoso escolar, estos hallazgos son consistentes con múltiples investigaciones que han reportado un efecto positivo de la asertividad en el acoso escolar (98-100), encontrando que los estudiantes que tienen mayor nivel de comunicación asertiva tienden a ser menos victimizados.

Por otro lado, la ausencia de un efecto significativo de empatía, puede ser generada a que este análisis se enfoca sólo en víctimas y la empatía es una competencia muy relacionada con los agresores u observadores. Varias investigaciones muestran que altos niveles de empatía están asociados al rol de defensor u observador (101-103), de esta forma, la empatía es una competencia recomendada en intervenciones que buscan disminuir el acoso por parte de los agresores, ya que les enseña nuevas formas de interactuar con otros, de respetar las diferencias y sentimientos, además crea el sentido de solidaridad y cooperación para una sana convivencia (104).

7.1.2. Efecto de “Re-creando la Escuela” en las Habilidades Sociales

Los hallazgos de este estudio muestran que en estudiantes pertenecientes al grupo de intervención la oportunidad de presentar comunicación alta en la segunda medición fue 10% menor que los estudiantes de las sedes control independiente del efecto de la comunicación en línea de base, la experiencia, edad y educación del docente ($OR = 0.9$; $IC_{95\%} 0.58-1.39$), no obstante estos no fueron significativos estadísticamente ($P > 0.05$). De igual forma para empatía, en el grupo intervención la proporción de empatía alta fue menor 0.01 puntos respecto al control, independiente del efecto de empatía en línea de base y la formación como normalista del docente

(IC95% -0.15 – 0.13) ($P>0.05$). Los resultados de intervenciones que buscan disminuir el acoso escolar varían, algunos hallazgos concuerdan con lo encontrado en esta investigación, ya que no reportan cambios significativos en las habilidades sociales medidas a través de: asertividad, autoestima, conducta prosocial, habilidades de escucha, construcción de la confianza y comportamientos sociales (82, 84); Otros reportan cambios positivos en las habilidades sociales de los grupos intervenidos (83, 87, 105), sin embargo algunas investigaciones no reportan los cambios en estas variables intermedias, sólo en las variables de respuesta finales (81, 85).

Las diferencias dependen entre muchos factores, del modelo pedagógico implementado en la intervención, de esta forma, un estudio que reporta cambios positivos en las habilidades sociales del grupo intervenido, en su programa hace énfasis en técnicas cognitivas para el comportamiento de los estudiantes (87). Mientras los otros estudios se centran en la capacitación a través de talleres personalizados y programas educativos dirigidos a toda la población estudiantil, estos talleres generalmente son dirigidos por grupos externos a la institución, los cuales capacitan directamente a los estudiantes.

Los principios pedagógicos utilizados en “Re-creando la escuela” también han sido adoptados por otros investigadores que reportan detalladamente su modelo de intervención, Chaux et al. a través de Aulas en Paz muestra cambios positivos en competencias ciudadanas (84, 105), sin embargo, “Re-creando la Escuela” apuesta a la relevancia del rol docente en la prevención y control del acoso escolar buscando garantizar la sostenibilidad de la estrategia ya que son los docentes los que permanecen en la institución y forman a los estudiantes, de esta forma, la estrategia propone fortalecer el estilo pedagógico en función de la promoción de la convivencia y a partir de los docentes formar las habilidades sociales en los estudiantes implementando estrategias y actividades basadas en la pedagogía activa.

Respecto al papel del docente, los estudios no muestran el rol de este en los procesos de intervención, aunque investigaciones reconocen que a través de sus interacciones con los estudiantes dan forma a los valores y actitudes de los niños-as, además de la subestimación de las situaciones de acoso que se presentan en la Institución educativa lo que genera una falta de control de este tipo de hechos(106), de esta forma, un estudio que evaluó el rol de los docentes, indicó que los docentes sólo identificaron el 22.1% de los agresores y 38% de las víctimas(107).

A través de “Re-creando la Escuela” se realizó un proceso de formación a docentes en el manejo de estrategias de aula y se asesoró en el diseño de estrategias transversales. La estrategia de aula se implementó con el grupo insertándola en el plan de estudios y ejecutándola una vez por semana; las estrategias transversales, según la elección de cada sede, se implementaron semanales, quincenales, o mensualmente según su duración en el semestre del año lectivo. De igual forma, a fin de continuar el fortalecimiento de sus habilidades pedagógicas, el equipo de intervención acompañó la implementación de ambas estrategias para hacer seguimiento y retroalimentación.

Uno de los componentes críticos en la intervención fue el tiempo total trabajado por los docentes, ya que presentó una variación entre 0 a 9 meses, de igual forma el número de sesiones –incluyendo todos los ejes temáticos- estuvo entre 12 y 24. Respecto a esto, los estudios realizados muestran un tiempo de trabajo de intervención de 3 meses aproximadamente (84, 85). En cuanto a la apropiación de las estrategias por parte del docente, se observó que sólo el 23% (3 sedes) los apropiaron totalmente, mostrando avances en todas las habilidades pedagógicas promovidas –realizar un modelo de mediación para la solución de conflictos y agresiones entre pares; promover sanciones reparadoras, hacer seguimiento a los acuerdos de convivencia; facilitar la reflexión y la participación de estudiantes y la comunicación para el desarrollo de autonomía, asertividad y empatía-.

En cuanto a las estrategias transversales implementadas el rango de variación estuvo entre 0 y 7 con una mediana de 3 estrategias por docente; En una Sede educativa en particular la docente no implementó ninguna estrategia. Respecto a los cambios en los manuales y acuerdos de convivencia, teniendo en cuenta los seguimientos cualitativos, ninguna sede de intervención unificó criterios para dirimir diferencias entre docentes respecto al manejo de la trasgresión de las normas y la agresión entre pares escolares, además en ninguna de las sedes –intervención y control- se realizaron ajustes al manual de convivencia, es decir que en cuanto a los cambios del currículo no se logró tener ninguna modificación durante el desarrollo de la intervención.

Otro aspecto que se presentó tanto en las sedes –control e intervención- fue la implementación de proyectos transversales por parte de la Secretaria de Educación municipal para la promoción de convivencia y la prevención de violencia; en 2 sedes del grupo de intervención y en 3 del grupo control se implementó el proyecto Pisotón; en 3 sedes del grupo control se implementaron proyectos de aula dirigidos a prevenir y controlar la agresión entre pares(105). Al ingresar esta covariable en el modelo, se

observa un efecto negativo en la comunicación asertiva y el acoso, debido a que la comunicación promedio disminuye en 0.22 puntos a lo largo del tiempo y el acoso escolar aumenta en 0.06 puntos, aunque ninguno resultó ser estadísticamente significativo ($p>0.05$).

7.1.3. Efecto de “Re-creando la Escuela” en el Acoso Escolar

Los cambios en el puntaje promedio de acoso escolar mostraron una disminución a lo largo del tiempo en los escolares tanto del grupo intervención como en el control, de 24% y 38% respectivamente; Al evaluar inicialmente la efectividad de la intervención se encontró que la diferencia en el cambio promedio de acoso escolar en el grupo intervenido es de 0.92 respecto al control ($p>0.05$), luego al ajustar por el efecto de variables sociodemográficas, comunicación asertiva y características del docente, la diferencia no significativa entre los promedios de los grupos se mantienen en 0.9 ($p>0.05$).

La tendencia secular a la disminución del acoso observada en esta cohorte puede ser explicada por el trabajo transversal implementado por la autoridad municipal de educación, dado que en la ciudad se han desarrollado intervenciones en torno a la construcción de la paz y proyectos de convivencia para la prevención de violencia y formación en competencias ciudadanas(105), además los estudiantes tuvieron una preparación para las Pruebas Saber-Pro, las cuales utilizaron 4 ítems para la estimación de la prevalencia de acoso, por lo cual se puede pensar que hubo una sensibilización en todas las instituciones respecto al tema, ya que a través de estas pruebas se evalúan las instituciones a nivel nacional. Por otro lado, se ha dado bastante atención de forma nacional al problema de acoso a través de Medios de comunicación, debido al aumento de casos reportados de hechos graves de violencia generados por el acoso escolar (“bullying”), lo cual puede llevar a la sensibilización de la población escolar en torno al tema.

Las tendencias seculares son un problema común en la evaluación de intervenciones en salud pública que impide y sesga la estimación del efecto real, además afectan la validez interna del estudio (108), aunque se conoce que en general son debidas a los cambios de la población por lo cual son muy difíciles de controlar además de costosas, se desconocen sus verdaderos mecanismos (108, 109). De esta forma, aunque no se logró estimar el efecto real de la intervención, son varias las investigaciones al igual

que este estudio que no reportan disminuciones significativas pos-intervención en acoso escolar (81, 82, 84) debido a los procesos que traen consigo la implementación de la intervención, los tiempos de trabajo y la maduración del proceso pedagógico implementado.

7.1.4. Efecto de Mediación de las habilidades Sociales sobre el Cambio de Acoso Escolar

Hasta el momento es escasa la literatura que analice el efecto mediador de las habilidades sociales específicamente la comunicación asertiva y la empatía sobre los cambios de acoso escolar a partir de una intervención psicosocial; En general, la evaluación de intervenciones en este campo muestran la implementación de estudios experimentales con aproximaciones estadísticas como análisis de varianza, pruebas estadísticas χ^2 y t-student y pruebas no paramétricas para las comparaciones pre y pos-intervención en grupos control e intervención (35, 63, 83, 87). La evaluación de la intervención desde la perspectiva de mediación permite establecer no sólo como la intervención afecta el acoso escolar sino como surge esa relación causal, dejando a un lado la aproximación metodológica de “caja negra” la cual ha sido criticada en varias disciplinas(68).

Los hallazgos de esta investigación muestran a través del efecto indirecto, que la intervención no logra aumentar la comunicación asertiva y esta a su vez no disminuye el acoso escolar ($p>0.05$). Respecto a empatía los hallazgos son similares, dado que el exceso en el cambio de acoso escolar en el grupo intervención respecto al grupo control que puede ser atribuido a los valores de empatía alta en estudiantes es muy baja, igual a 0.002 ($p>0.05$).

La ausencia de un efecto mediador significativo de las habilidades sociales sobre los cambios de acoso escolar dada la intervención, muestra que esta última no logró el cambio esperado en la comunicación asertiva y la empatía en el tiempo de implementación planeado, lo cual sugiere que ciertos componentes de “Re-creando la Escuela”, como el tiempo de trabajo efectivo con los docentes y estudiantes deben reforzarse ya que no se observa un cambio significativo en las variables mediadoras ni en a la disminución de acoso escolar. Respecto al tiempo de intervención, una de las limitaciones mencionadas en la literatura en este tipo de estudios es el tiempo de trabajo, ya que mientras algunas intervenciones médicas pueden ser evaluadas en periodos cortos de seguimiento, lograr cambios en factores sociales generalmente se

da en periodos largos, en algunos casos implican hasta décadas, lo cual genera mayores costos y dificulta el proceso de evaluación en una investigación(108, 110). Respecto al tiempo, aunque otros estudios reportan máximo 3 meses de trabajo, estas son intervenciones que se trabajan directamente sobre los estudiantes mientras “Re-creando la Escuela” dependía del docente, de su apropiación y compromiso con el estudio, lo cual dificulta la medición de la efectividad del proceso.

Otra dificultad en la evaluación de intervenciones complejas en salud pública, son los cambios que se generan en el contexto que afectan a la población participante, dado que no se tiene un control sobre el contexto social, organizacional y político en el cual se está implementando la intervención. Esta es una debilidad en muchos estudios, los cuales no incluyen descripción de variables contextuales y más en intervenciones sociales donde diferentes factores interactúan con la intervención; de acuerdo a la literatura, esto tiene dos implicaciones, la primera es que afecta la aplicabilidad de los resultados, además complican la comparabilidad entre estudios(108, 111). En este caso específico, el contexto familiar del docente y el estudiante, además de posibles covariables que den cuenta de la carga de trabajo y motivación de los docentes podrían estar afectando los resultados de la investigación, lo cual genera un problema en la estimación de los efectos reales de “Re-creando la Escuela”.

Por otro lado, para la estimación de efectos grupales o de salón, el tamaño de muestra de apenas 26 sedes educativas afecta y reduce el poder estadístico, este también es un problema común en este tipo de ensayos donde parámetros como el índice de correlación intraclase (ICC) y el número de grupos influyen debido a que los individuos se encuentra agregados en grupos; en este caso, aunque el ICC reportado es bajo (0.02), teniendo en cuenta la ecuación del tamaño de muestra y la revisión bibliográfica, aun sin importar este resultado se obtiene mayor poder cuando se tienen más grupos por cada brazo de estudio sin importar el ICC(97). Por lo tanto, las conclusiones respecto a los efectos de la intervención presentan un bajo poder que debe manejarse con cuidado en estudios futuros (108).

La evaluación de intervenciones sociales en salud pública en otras áreas de la salud las cuales se centran en grupos o comunidades -ensayos de prevención aleatorizado- muestran resultados poco efectivos, en temas como: prevención de cáncer, prevención de la infección por VIH, control de tabaco, factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares, etc (109). Lo cual ha llevado a investigadores a replantearse acerca de la inclusión de parámetros adicionales por un lado de

características inherentes a las comunidades que deban incluirse en los estudios de forma tal que se mejore la sostenibilidad y la recepción de dichas intervenciones y por otro de retos metodológicos que ayuden a explicar los resultados(108). Respecto al primer punto, se han evaluado modelos que den cuenta de las interacciones entre investigadores y los grupos de las comunidades, en temas como: confianza, beneficio mutuo, retroalimentación y el tipo de relaciones que se generan en el proceso de intervención, sin embargo de acuerdo a Altman et al. se debe hacer mucho trabajo para superar lo que se hace tradicionalmente(112, 113).

En cuanto a retos metodológicos, la literatura menciona que se debe hacer un balance entre el rigor metodológico y la factibilidad del estudio, debido a que al implementar este tipo de ensayos, se presentan dos asuntos que pueden afectar la validez externa del estudio; los costos dado que al tratar de aumentar el tamaño de muestra para aumentar el poder aumentan de igual forma los costos; además del contexto y temas políticos ya que estos pueden influenciar el diseño y la escogencia de los grupos de la comunidad, para lo cual se debe generar una confianza mutua, un vocabulario y objetivos comunes que se vea reflejado en el desarrollo de la intervención, lo cual toma tiempo y esfuerzo pero que al final podría aumentar la efectividad de las intervenciones(109, 114).

Las recomendaciones que dan algunos autores como Atienza y King para la mejora de los resultados en futuros ensayos de prevención aleatorizado incluyen el enfoque hacia como se generan los cambios en la comunidad más que la medición de cambios en la variable respuesta, agregar medidas que den cuenta de las relaciones entre investigadores y comunidad, además de modificar la forma en que los investigadores se refieren a las comunidades(108).

7.1.5. Otros hallazgos

A pesar de que el modelo muestra una variación significativa en el cambio del puntaje de acoso entre sedes educativas, probablemente generado por variables institucionales (nivel macro), la escala del comportamiento entre docentes no resultó significativa en el análisis bivariado. En contraste, estudios previos muestran el rol del docente como un factor crucial en el fenómeno de violencia entre pares, debido a que son figuras de autoridad y protección, por lo cual sus formas de afrontamiento y manejo de las situaciones se pueden convertir en modelos significativos para los estudiantes (115). Este hallazgo puede ser debido a la falta de otras variables del contexto, que se aproximen aún más a la medición del ambiente escolar que viven los estudiantes, específicamente en términos de las situaciones de agresión que se generan. Por otro lado, la medición del comportamiento de docentes se realizó a través del reporte de estudiantes, aunque las encuestas se encontraban codificadas y se les explicó acerca de la confidencialidad de sus respuestas, podría existir un sesgo de información debido a que los docentes estaban presente durante la aplicación de la encuesta.

Aun así, las diferencias encontradas entre sedes educativas con condiciones socioeconómicas similares, sugieren que existen variables del contexto escolar que también generan un impacto sobre la acoso aparte de las competencias de los estudiantes. Este hecho resulta interesante en estudios futuros, para evaluar además variables del contexto que puedan determinar cambios en la agresión ejercida por los estudiantes; éstas podrían ser: estrategias de aula, programas en horas del descanso empleados y juegos cooperativos.

La heterogeneidad de resultados encontrada entre escolares hombres y mujeres es similar a lo encontrado por algunos estudios(80, 116), sin embargo investigaciones recientes muestran resultados mixtos en términos de la variable sexo, reportando que éste no es un predictor significativo de la acoso escolar, además que ciertas formas usadas más frecuentemente por mujeres no son exclusivas de ese sexo (117-120). En esta investigación en particular, este hallazgo se puede explicar por la escala de tamizaje aplicada, debido a que ésta no es específica respecto a las formas de acoso (es decir, física, verbal, exclusión, etc.) que pudieran ser utilizadas de forma diferencial por niños y niñas.

Respecto a la edad no se encontraron diferencias significativas, probablemente por la homogeneidad de las edades de los niños estudiados (rango de 8 a 11 años). En cuanto a esta variable, la literatura también muestra resultados divergentes, ya que unos estudios afirman que a medida que aumenta la edad la acoso también es mayor (80), otros autores explican que los niños de mayor edad tienen más habilidades que les permite enfrentar estas situaciones y evitarlas, mientras que los más jóvenes son más débiles e inseguros y esto podría llevarlos a ser víctimas(121-123).

7.2. Conclusiones

A través del análisis de mediación logró determinarse que existe una relación inversa significativa entre habilidades sociales y acoso escolar, lo cual muestra que este debe ser un factor determinante en las intervenciones que se empleen.

Al evaluar la efectividad “Re-creando la Escuela” sobre la disminución de acoso escolar se observó que esta no logró el efecto esperado, por un lado el acoso presentó en general una tendencia secular hacia la reducción lo cual no permite determinar el efecto real de la intervención, por otro lado, el número reducido de grupos incluidos en el estudio afecta el poder estadístico generando un aumento del error tipo 2.

Al no ser efectiva la intervención respecto al constructo final –acoso escolar- se evaluó a través de la metodología de mediación los efectos sobre las habilidades sociales, encontrando que tampoco hay efectos significativos de “Re-creando la Escuela” sobre el aumento de la comunicación asertiva o empatía; los factores incidentes en este hallazgo pueden ser generados por el corto tiempo de implementación de la intervención y la falta de adopción de las diferentes estrategias pedagógicas por parte de los docentes, la falta de medición de habilidades sociales en los docentes debido a que de estos dependía la intervención, la contaminación generada a través de proyectos de la Secretaría de Salud y los factores del contexto no controlables en el marco de este tipo de ensayos donde no se tiene una población cautiva. Mostrando así, fallas en su implementación y no en su concepción, dado que se tiene evidencia de la efectividad de la pedagogía activa, la cual es la base de “Re-creando la escuela”.

También puede evidenciarse que un posible resultado proximal para la evaluación de “Re-creando la escuela” son las habilidades sociales y no el acoso escolar, debido al tiempo que puede requerir obtener cambios en los comportamentales de docentes y posteriormente en estudiantes.

7.3. Fortalezas y Limitaciones

Esta investigación propone una metodología de análisis que no ha sido muy explorada en el contexto de evaluación de intervenciones en salud pública a nivel regional, específicamente en el campo de la salud mental, de esta forma, esta investigación es un aporte en la contextualización y aplicación de los modelos de mediación en investigaciones futuras.

Una de las fortalezas de esta investigación es que se concentra en áreas de la ciudad que no estaban sobre-intervenidas, además con índices de violencia medios respecto a la ciudad, por lo tanto el comportamiento de la acoso escolar observado es más cercano al de la ciudad en general y las conclusiones pudieran generalizarse a otras ciudades.

Por otro lado, este estudio tiene algunas limitaciones que deben ser consideradas. Primero, la selección inicial de las sedes se hizo por indicaciones de la Secretaría de Educación y de estas quienes decidirán participar de manera voluntaria, por lo tanto pudieron ser Sedes que estaban aplicando de manera activa las estrategias de prevención de acoso en escolares reglamentadas por la autoridad local de educación y mostrar mayores cambios a lo largo del tiempo en los niveles de victimización entre pares, como la tendencia secular observada en el grupo control. Esto genera una falta de validez externa en la investigación, debido a que no puede ser generalizada a toda la población escolar de Cali.

Además, la escala utilizada para medir la acoso escolar es una escala de tamizaje general que podría facilitar poblaciones específicas con un mayor nivel de acoso pero no permite diferenciar entre formas de acoso, esto impide la caracterización de las formas de agresión ejercidas por los estudiantes en las diferentes sedes educativas, además de encontrar efectos de la intervención de acuerdo a los tipos de acoso que se puedan presentar.

La mayor dificultad y limitación en la estimación de efecto de mediación es la carencia de la evaluación de las habilidades sociales en los docentes, ya que la proceso pedagógico de la intervención inicialmente estaba dirigido a ellos, de esta forma, la intervención dependía en gran medida de los cambios en sus habilidades y su grado de apropiación, ante la ausencia de preguntas que den cuenta de estas características

se desconoce en qué parte del proceso la intervención no logró impactar, si en la formación hacia los docentes o de los docentes hacia los estudiantes.

Para el análisis de mediación se cuenta con diferentes tipos software pero cada uno con algunas limitaciones ya que en la estimación del efecto promedio de mediación aún no está implementado el modelo de mediación múltiple multinivel, es decir considerando en un sólo modelo los dos mediadores y teniendo en cuenta además la estructura jerárquica de los datos, por lo cual, se procedió a realizar un análisis separado bajo el supuesto de que estas dos habilidades no presentan una correlación significativa, lo que puede generar sesgos en la estimación. Además aunque en este caso no se obtuvieron efectos mediados significativos, el análisis de sensibilidad para mediación no se hubiera podido realizar debido a que el modelo de la variable mediadora –comunicación asertiva- era logit con función de enlace binomial y aún no se tiene implementada la función para modelos generalizados en el análisis de sensibilidad, teniendo en cuenta además que el Software R contiene uno de los paquetes más completos en este tipo de análisis.

7.4. Implicaciones en Salud Pública

Pese a que los resultados de la investigación no son concluyentes en un efecto mediado a través de la comunicación asertiva y la empatía sobre la disminución del acoso escolar, se demuestra la relación entre el aumento de estas habilidades y la disminución del acoso, lo cual muestra la importancia de insertar el fortalecimiento de este tipo de habilidades en el currículum académico a través de las estrategias de la pedagogía activa de forma tal que los docentes promuevan estos comportamientos en sus estudiantes, además la creación de programas que incluyan el fortalecimiento de estos comportamientos en los mismos docentes debido a que estos son actores importantes y definitivos en la generación de cambios en los estudiantes. Teniendo en cuenta que el acoso escolar es un fenómeno frecuente en las Instituciones educativas que puede estar asociado a graves efectos en el futuro de la víctimas como síntomas de ansiedad, depresión y suicidio, es importante que se generen alternativas que puedan disminuir el problema.

Dado las limitaciones y retos que se presentan en los ensayos de prevención aleatorizado, al momento de planear intervenciones se deben tener en cuenta factores como el tiempo de implementación, el fortalecimiento de las relaciones entre

investigadores y comunidad, el contexto social y político en el cual se da el proceso, además del rigor metodológico que va permitir obtener resultados válidos, centrándose en el cómo se obtienen los resultados en este tipo de procesos complejos y no midiendo sobre constructos finales, de esta forma, el análisis de mediación es una aproximación metodológica que permite una evaluación más detallada del mecanismo a través del cual se generan los cambios esperados en una intervención.

8. Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud. Washington 2003.
2. Piñuel I, Oñate A. Acoso y Violencia Escolar. Madrid: TEA; 2006.
3. Chaux Enrique. Agresión reactiva, agresión instrumental y el ciclo de la violencia. Revista de estudios sociales. 2003(15):47-58.
4. Cuevas Jaramillo MC. Exposición a violencia. Conductas parentales y afrontamiento en niños adolescentes. 2011.
5. Smokowski PR, Kopasz KH. Bullying in school: An overview of types, effects, family characteristics, and intervention strategies. Children & Schools. 2005;27(2):101-10.
6. Human SDoHo. Youth Violence: a report of the surgeon in general. 2009.
7. Craig W. PD. Peer Processes in Bullying and victimization: An observational study. 1995.
8. Craig W, Pepler D. Peer processes in bullying and victimization: An observational study. Exceptionality Education Canada. 1995;5:81-96.
9. Chaux Enrique, editor. Intimidación escolar en Colombia. cuánto? donde? porque? 2007; Bogotá: Universidad de los Andes.
10. Parra R. GA, Moritz O., Blandon A. La escuela violenta. Bogotá: Tercer mundo editores; 1998.
11. Hoyos O. AJ. Representación sobre el maltrato entre iguales en niñas y niños escolarizados de 9,11 y 13 años en Barranquilla, Colombia. Psicología desde el caribe. 2004.
12. Paredes MT., Alvarez MC., A. V. Estudio exploratorio sobre el fenómeno de Bullying en la ciudad de Cali. 2008.

13. Almeida A., Lisboa C., M.J. C. Por qué ocurren los malos tratos entre iguales. Explicaciones causales de adolescentes y brasileños. Revista Interamericana de Psicología. 2007.
14. Berger C., C. L. Violencia escolar: Estudios y Posibilidades de intervención en Latinoamérica. Santiago: Editorial Universitaria; 2009.
15. Lisboa C. KS. Factores protectores y de riesgo para la agresividad y victimización en escolares brasileños. Violencia escolar: estudios y posibilidades de intervención en Lationamerica. Santiago2009.
16. Smokowski P HK. Bullying in school: An Overview of Types, Effects, Family Characteristics, and intervention Strategies. Children & Schools: . 2005.
17. Pulido LE. El acoso escolar: de las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que le otorgan los actores. Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación. 2011;4(8):415-28.
18. Orpinas P. La prevención de la violencia escolar: de la teoría a la práctica. Violencia escolar, estudios y posibilidades de intervenciones en latinoamerica2009.
19. E. C. Agresión reactiva, agresión instrumental y el ciclo de la Violencia. 2003.
20. Cuevas M.C., Hoyos P.A., Ortiz Y. Prevalencia de Intimidación en dos instituciones educativas del Departamento del Valle del Cauca. 2009;6(13).
21. Castillo Pulido LE. El acoso escolar. De las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que le otorgan los actores. Magis Revista internacional de investigación en educación. 2012;4(8).
22. Concha-Eastman A, Krug E. Informe mundial sobre la salud y la violencia de la OMS: una herramienta de trabajo. Revista Panamericana de Salud Pública. 2002;12(4):227-9.
23. Olweus D. Aggression in the schools: Bullies and whipping boys: Hemisphere; 1978.
24. Olweus D. Bullying at school: What we know and what we can do: Wiley-Blackwell; 1993.
25. Hernandez M. Factores de Riesgo Asociados a la Intimidación entre Pares en Instituciones Educativas Oficiales de los Municipios de Candelaria, Florida, Jamundi y Pradera. 2009: Universidad del Valle; 2011.

26. Farrington DP. Understanding and preventing bullying. *Crime and justice*. 1993;381-458.
27. Elliott M. *Bullying: A practical guide to coping for schools*: Pearson Education; 2002.
28. Patterson GR, Littman RA, Bricker W. Assertive behavior in children: A step toward a theory of aggression. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 1967;32(5):iii-43.
29. Schwartz D, Dodge KA, Coie JD. The emergence of chronic peer victimization in boys' play groups. *Child development*. 1993;64(6):1755-72.
30. Carney AG, Merrell KW. Bullying in schools Perspectives on understanding and preventing an international problem. *School Psychology International*. 2001;22(3):364-82.
31. Glew G, Rivara F, Feudtner C. Bullying: children hurting children. *Pediatrics in Review*. 2000;21(6):183-90.
32. López EE, Ferrer BM, Ochoa GM. La autoestima en adolescentes agresores y víctimas en la escuela: La perspectiva multidimensional¹ Self-esteem in aggressive and victimized adolescents at school: The multidimensional perspective. *Intervención Psicosocial*. 2006;15(2):223-32.
33. Kumpulainen K, Räsänen E, Puura K. Psychiatric disorders and the use of mental health services among children involved in bullying. *Aggressive Behavior*. 2001;27(2):102-10.
34. Peguero AA. Bullying victimization and extracurricular activity. *Journal of school violence*. 2008;7(3):71-85.
35. Dodge KA, Pettit GS, Bates JE. How the experience of early physical abuse leads children to become chronically aggressive. 1997.
36. Perry D HE, Egan S. Determinants of chronic victimization by peers: A review and new model of family influence. In J. Juvonen & S. Graham (Eds.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized*. 2001.
37. Smith PK. Bullying: recent developments. *Child and adolescent mental health*. 2004;9(3):98-103.
38. Ortega R, Chaparro S, Coll MÁ. *Agresividad injustificada Bullying y violencia escolar*: Alianza; 2010.

39. Crapanzano AM, Frick PJ, Terranova AM. Patterns of physical and relational aggression in a school-based sample of boys and girls. *Journal of abnormal child psychology*. 2010;38(4):433-45.
40. Caballo VE. Asertividad: definiciones y dimensiones. *Estudios de psicología*. 1983(13):52-62.
41. Moreno BdIPG, Pascual MPB. Las habilidades sociales en el currículo: Ministerio de Educación; 2000.
42. Monjas MI. Cómo promover la convivencia: Programa de asertividad y habilidades sociales (PAHS). Madrid, España: CEPE. 2007.
43. Monjas MI. Programa de Enseñanza de Habilidades de Interacción Social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar. Madrid: CEPE S.L.; 1998.
44. Daniel G. La inteligencia emocional. Santafé de Bogotá Pg. 1996:3-397.
45. Beane AL. Bullying: aulas libres de acoso: Grao; 2006.
46. Goleman D. Inteligencia social: Kairós; 2006.
47. Vidal A. GM, Cuevas MC., Gutierrez MI. Creando Condiciones para la Convivencia Escolar. Cali: Universidad del Valle; 2013.
48. Vygostky LS. Paidología del Adolescente. Leningrado, editor1931.
49. Vygostky LS. Mind and Society. Press HU, editor1978.
50. Vygostky LS. El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Barcelona1979.
51. Heller J, Piaget J. La autonomía em la escuela. Buenos Aires: Losada; 1962.
52. Jonson DW, Jonson RJ, Aique S. Aprender juntos y solos. Grupo Editorial Atique SA Buenos Aires. 1999.
53. Orsini Puente M. Temas transversales: una experiencia de aula desde la edu-comunicación. *Comunicar*. 2005;24:24.
54. MacKinnon D. Introduction to statistical mediation analysis: CRC Press; 2007.
55. MacKinnon DP, Fairchild AJ, Fritz MS. Mediation analysis. *Annual review of psychology*. 2007;58:593.
56. Heller KA. The nature and development of giftedness: A longitudinal study. *European Journal for High Ability*. 1991;2(2):174-88.

57. Lewis BA, Marcus BH, Pate RR, Dunn AL. Psychosocial mediators of physical activity behavior among adults and children. *American journal of preventive medicine*. 2002;23(2):26-35.
58. Donaldson SI. Mediator and moderator analysis in program development. *Handbook of program development for health behavior research and practice*. 2001:470-96.
59. Judd CM, Kenny DA. Process analysis estimating mediation in treatment evaluations. *Evaluation review*. 1981;5(5):602-19.
60. Kraemer HC, Wilson GT, Fairburn CG, Agras WS. Mediators and moderators of treatment effects in randomized clinical trials. *Archives of General Psychiatry*. 2002;59(10):877.
61. Baron RM, Kenny DA. The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*. 1986;51(6):1173.
62. Pearl J, editor. Direct and indirect effects. *Proceedings of the seventeenth conference on uncertainty in artificial intelligence*; 2001: Morgan Kaufmann Publishers Inc.
63. Robins JM, Greenland S. Identifiability and exchangeability for direct and indirect effects. *Epidemiology*. 1992;143-55.
64. Imai K, Keele L, Yamamoto T. Identification, inference and sensitivity analysis for causal mediation effects. *Statistical Science*. 2010:51-71.
65. Valeri L, VanderWeele TJ. Mediation analysis allowing for exposure–mediator interactions and causal interpretation: Theoretical assumptions and implementation with SAS and SPSS macros. *Psychological methods*. 2013;18(2):137.
66. Holland PW. Statistics and causal inference. *Journal of the American Statistical Association*. 1986;81(396):945-60.
67. Rubin DB. Causal inference using potential outcomes. *Journal of the American Statistical Association*. 2005;100(469).
68. Imai K, Keele L, Tingley D, Yamamoto T. Unpacking the black box of causality: Learning about causal mechanisms from experimental and observational studies. *American Political Science Review*. 2011;105(04):765-89.

69. Bryk A. Raudenbush. SW (1992). Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods.
70. Vreeman RC, Carroll AE. A systematic review of school-based interventions to prevent bullying. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2007;161(1):78.
71. Orpinas P HA. Bullying prevention: Creating a positive school climate and developing social competence. 2005.
72. Whitted KS, Dupper DR. Best practices for preventing or reducing bullying in schools. *Children & Schools*. 2005;27(3):167-75.
73. Webb P. Beliefs & Bullying: Factors Associated with Peer Victimization among Youth. Online Submission. 2006.
74. Farrington DP, Ttofi MM. School-based programs to reduce bullying and victimization. *KiVa*. 2007:6.
75. Olweus D. Bullying at school: basic facts and effects of a school based intervention program. *Journal of child psychology and psychiatry*. 1994;35(7):1171-90.
76. Perry DG, Willard, J. C., & Perry, L. C. Peer perceptions of the consequences that victimized children provide aggressors. *Child development*. 1999: 61, 1310–25.
77. Schwartz D, McFadyen-Ketchum S, Dodge KA, Pettit GS, Bates JE. Early behavior problems as a predictor of later peer group victimization: Moderators and mediators in the pathways of social risk. *Journal of abnormal child psychology*. 1999;27(3):191-201.
78. Nix RL, Pinderhughes EE, Dodge KA, Bates JE, Pettit GS, McFadyen-Ketchum SA. The relation between mothers' hostile attribution tendencies and children's externalizing behavior problems: The mediating role of mothers' harsh discipline practices. *Child development*. 1999;70(4):896-909.
79. Fox CL, Boulton MJ. The social skills problems of victims of bullying: Self, peer and teacher perceptions. *British Journal of Educational Psychology*. 2005;75(2):313-28.
80. Postigo S, González R, Mateu C, Montoya I. Predicting bullying: maladjustment, social skills and popularity. *Educational Psychology*. 2012;32(5):627-39.

81. Meyer N, Lesch E. An analysis of the limitations of a behavioural programme for bullying boys from a subeconomic environment. *Southern African Journal of Child and Adolescent Mental Health*. 2000;12(1):59-69.
82. Tierney T, Dowd R. The use of social skills groups to support girls with emotional difficulties in secondary schools. *Support for Learning*. 2000;15(2):82-5.
83. Fast J FF, Salen L. . How becoming mediators affects aggressive students *Child Sch*. 2003;25:161-71.
84. Kaiser-Ulrey C. *Bullying in Middle School: A Study of BEST--Bullying Eliminated from Schools Together--an Anti-bullying Program for Seventh Grade Students*: Florida State University; 2003.
85. Rahey L, Craig WM. Evaluation of an ecological program to reduce bullying in schools. *Canadian Journal of Counselling*. 2002.
86. Fox C BM. Evaluating the effect of a social skills training (SST) programme for victims of bullying. 2010.
87. DeRosier ME. Building relationships and combating bullying: Effectiveness of a school-based social skills group intervention. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. 2004;33(1):196-201.
88. Bangdiwala S. Statistical Considerations for the design, conduct and analysis of the efficacy of safe community interventions. *Injury control and safety promotion*. 2001;8:91-7.
89. (<http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/4-2013-%E2%80%99Cya-no-somos-el-segundo-pa%C3%ADs-m%C3%A1s-desigual%E2%80%9D.html>). 2013.
90. Social O. Informe Mensual. http://www.cali.gov.co/observatorios/publicaciones/informes_diario_mensual_pu_b2012.
91. Mestre Escrivá V, Frías Navarro MD, Samper García P. La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*. 2004;16(2):255-60.
92. Hosmer Jr DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied logistic regression*: John Wiley & Sons; 2013.
93. Myung JI, Pitt MA. Model comparison methods. *Methods in Enzymology*. 2004;383:351-66.

94. Tingley D, Yamamoto T, Hirose K, Keele L, Imai K. Mediation: R package for causal mediation analysis. 2014.
95. Maas CJ, Hox JJ. The influence of violations of assumptions on multilevel parameter estimates and their standard errors. *Computational Statistics & Data Analysis*. 2004;46(3):427-40.
96. Harville DA. Maximum likelihood approaches to variance component estimation and to related problems. *Journal of the American Statistical Association*. 1977;72(358):320-38.
97. Murray DM, Varnell SP, Blitstein JL. Design and analysis of group-randomized trials: a review of recent methodological developments. *American Journal of Public Health*. 2004;94(3):423-32.
98. Rigby K. Stop the bullying: a handbook for schools: Aust Council for Ed Research; 2003.
99. Macklem GL. Bullying and teasing: Springer; 2003.
100. Rigby K. New perspectives on bullying: Jessica Kingsley Publishers; 2002.
101. Gini G, Albiero P, Benelli B, Altoe G. Determinants of adolescents' active defending and passive bystanding behavior in bullying. *Journal of adolescence*. 2008;31(1):93-105.
102. Nickerson AB, Mele D, Princiotta D. Attachment and empathy as predictors of roles as defenders or outsiders in bullying interactions. *Journal of School Psychology*. 2008;46(6):687-703.
103. Milsom A, Gallo LL. Bullying in Middle Schools: Prevention and Intervention. *Middle School Journal*. 2006;37(3):12-9.
104. Sullivan K. The anti-bullying handbook: Sage; 2010.
105. Chaux E, Bustamante A, Castellanos M, Jiménez M, Nieto A, Rodríguez G, et al. Aulas en Paz: 2. Estrategias pedagógicas. *Revista Interamericana de Educación para la Democracia*. 2008;1(2):125-45.
106. Elliott M. Intimidación. Una guía práctica para combatir el miedo en las escuelas: Fondo de Cultura Económica; 2008.
107. O'Moore M, Kirkham C. Self-esteem and its relationship to bullying behaviour. *Aggressive Behavior*. 2001;27(4):269-83.
108. Atienza AA, King AC. Community-based health intervention trials: an overview of methodological issues. *Epidemiologic reviews*. 2002;24(1):72-9.

109. Fortmann SP, Flora JA, Winkleby MA, Schooler C, Taylor CB, Farquhar JW. Community intervention trials: reflections on the Stanford Five-City Project experience. *American Journal of Epidemiology*. 1995;142(6):576-86.
110. Kaufman JS, Kaufman S, Poole C. Causal inference from randomized trials in social epidemiology. *Social science & medicine*. 2003;57(12):2397-409.
111. Rychetnik L, Frommer M, Hawe P, Shiell A. Criteria for evaluating evidence on public health interventions. *Journal of epidemiology and community health*. 2002;56(2):119-27.
112. Altman DG. Sustaining interventions in community systems: on the relationship between researchers and communities. *Health Psychology*. 1995;14(6):526.
113. Sorensen G, Emmons K, Hunt MK, Johnston D. Implications of the results of community intervention trials. *Annual review of public health*. 1998;19(1):379-416.
114. Campbell NC, Murray E, Darbyshire J, Emery J, Farmer A, Griffiths F, et al. Designing and evaluating complex interventions to improve health care. *BMJ: British Medical Journal*. 2007;334(7591):455.
115. Ramos C, Nieto A, Chaux E. Aulas en Paz: resultados preliminares de un programa multicomponente. *Revista Interamericana de Educación para la Democracia*. 2007;1(1):36-56.
116. Khoury-Kassabri M, Benbenishty R, Astor RA, Zeira A. The contributions of community, family, and school variables to student victimization. *American journal of community psychology*. 2004;34(3-4):187-204.
117. Espelage DL, Mebane SE, Swearer SM, Espelage D, Swearer S. Gender differences in bullying: Moving beyond mean level differences. *Bullying in American schools: A social-ecological perspective on prevention and intervention*. 2004:15-35.
118. Barboza GE, Schiamberg LB, Oehmke J, Korzeniewski SJ, Post LA, Heraux CG. Individual characteristics and the multiple contexts of adolescent bullying: An ecological perspective. *Journal of youth and adolescence*. 2009;38(1):101-21.
119. Goldstein SE, Young A, Boyd C. Relational aggression at school: Associations with school safety and social climate. *Journal of youth and adolescence*. 2008;37(6):641-54.

120. Swearer SM. Relational aggression: Not just a female issue. *Journal of School Psychology*. 2008;46(6):611-6.
121. Camodeca M, Goossens FA, Schuengel C, Terwogt MM. Links between social information processing in middle childhood and involvement in bullying. *Aggressive Behavior*. 2003;29(2):116-27.
122. Egan SK, Perry DG. Does low self-regard invite victimization? *Developmental psychology*. 1998;34(2):299.
123. Smith PK, Madsen KC, Moody JC. What causes the age decline in reports of being bullied at school? Towards a developmental analysis of risks of being bullied. *Educational Research*. 1999;41(3):267-85.

ANEXO 1

Evaluación de una estrategia para la prevención de la violencia en población escolar en la ciudad de Cali

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El Instituto CISALVA de la Universidad del Valle y la Universidad Javeriana se encuentran desarrollando el proyecto de investigación “Evaluación de una estrategia para la prevención de la violencia escolar en Cali”, el cual tiene como propósito diseñar, implementar y evaluar una estrategia para la prevención de la intimidación entre pares escolares que se presentan en las instituciones educativas.

En esta investigación participarán los niños del grado tercero de las instituciones educativas que se encuentren matriculados y activos. Se espera la participación de aproximadamente 1400 estudiantes. Por ser menores de edad le estamos solicitando autorización para que su hijo(a) o niño(a) a cargo responda un cuestionario y así nos permita identificar en qué aspectos se debe enfatizar dentro de la estrategia de prevención de la intimidación y la promoción de la convivencia al interior de la Institución educativa en la que estudia su hijo(a).

El tiempo de duración de la encuesta es de aproximadamente 60 minutos. Después de la aplicación de todos los cuestionarios en las instituciones educativas, se hará el análisis de la información y la presentación de los resultados a las directivas de la institución. Posteriormente se iniciará con la implementación de la estrategia de prevención de intimidación y promoción de convivencia.

Su hijo(a) o niño(a) a cargo no será sometido a ningún procedimiento, lo único que debe hacer es responder con sinceridad las preguntas que le sean realizadas en la encuesta.

La participación de su hijo(a) o niño(a) a cargo no traerá ningún riesgo, ni atenta contra su integridad moral. Como parte de los beneficios que tiene el desarrollo de esta investigación, es generar información para establecer estrategias de prevención de intimidación escolar y promoción de la convivencia en las instituciones educativas, es importante mencionar que no existe ninguna compensación o pago por la participación, ni tampoco implicará ningún tipo de gasto para Usted. Es por ello que la participación de su hijo(a) o niño(a) a cargo es voluntaria.

La información que sea recolectada será manejada de forma confidencial, por tanto sólo el equipo de investigación tendrá acceso a ella. , No se utilizarán nombres ni documentos de identificación, sólo códigos que serán usados para marcar las encuestas por el equipo de investigación.

Usted se encuentra en libertad de no autorizar que su hijo(a) o niño(a) a cargo responda el cuestionario, incluso una vez obtenida su autorización le preguntaremos si él o ella desean participar. Usted y cada niño(a) podrá solicitar explicación sobre los aspectos que indaga la encuesta o sobre alguna pregunta en particular. Usted tendrá copia de uno de estos consentimientos. A su vez, el Instituto Cisalva de la Universidad del Valle y la Universidad Javeriana se comprometen una vez finalizada la investigación entregar los resultados a la comunidad educativa informando con anticipación para que Usted pueda participar.

Consentimiento:

Entiendo el propósito de la investigación y comprendo cuál es la participación de mi hijo(a) o niño(a) a cargo. Autorizo que él o ella pueda responder el cuestionario y posteriormente sea beneficiario de la estrategia a desarrollar en la institución educativa.

Nombre del niño(a)

Nombre del representante familiar (menores de edad)

Firma del representante familiar (menores de edad)

Testigo 1

Para cualquier información adicional que requiera sobre esta investigación puede ponerse en contacto en el Instituto Cisalva de la Universidad del Valle con: María Isabel Gutiérrez, Alejandra Vidal o Edgar Muñoz, en los teléfonos 557 72 06, 556 0253, o a través de correo electrónico a cisalva@univalle.edu.co. En la Universidad Javeriana con: María Clara Cuevas o al teléfono 321 8125, o al correo electrónico a mcuevas@javerianacali.edu.co

Fecha de diligenciamiento: _____

ANEXO 2

Evaluación de una estrategia para la prevención de la violencia en población escolar en la ciudad de Cali

ASENTIMIENTO DEL MENOR DE EDAD

Comprendo que mi participación en este estudio ha sido autorizada por mi madre, padre o acudiente. Me han explicado que el Instituto Cisalva de la Universidad del Valle y la Universidad Javeriana se encuentran desarrollando una investigación que tiene como propósito caracterizar la intimidación escolar que se presentan en mi institución educativa para desarrollar actividades que permitan prevenirla y promocionar la convivencia entre los estudiantes.

Tengo conocimiento que en este trabajo participaremos los estudiantes de tercero y se espera que participen aproximadamente 1400 estudiantes. Las personas que se encuentran a cargo de la investigación me han dicho que el tiempo para responder la encuesta es de aproximadamente 60 minutos y que una vez que todos los estudiantes respondamos los cuestionarios se analizará la información y los resultados serán presentados a los profesores y estudiantes.

Mi participación en el estudio es voluntaria. Sé que no tendré ningún riesgo, no seré expulsado del colegio, ni retirado de mi salón y tampoco seré señalado por los docentes o por los demás estudiantes. También sé que la información que yo proporcione será confidencial y no debo poner mi nombre ni ningún otro tipo de información que me identifique en la encuesta, y que para ello, los investigadores usaran códigos para organizar el material.

Consentimiento:

Entiendo el propósito de la investigación y lo que debo hacer. Mi madre, padre o acudiente ya autorizó mi participación para responder el cuestionario, yo acepto libremente de estar en el estudio.

Nombre

Firma del menor de edad

Para cualquier información adicional que requiera sobre esta investigación puede ponerse en contacto en el Instituto Cisalva de la Universidad del Valle con: María Isabel Gutiérrez, Alejandra Vidal o Edgar Muñoz, en los teléfonos 557 72 06, 556 0253, o a través de correo electrónico a cisalva@univalle.edu.co. **En la Universidad Javeriana con:** Maria Clara Cuevas al teléfono 321 8125, o a través de correo electrónico a mcuevas@javerianacali.edu.co

Fecha de diligenciamiento:

ANEXO 3



EVALUACIÓN DE UNA ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA ESCOLAR EN CALI: prevención y control de la intimidación

DATOS GENERALES

Encuesta N° _____ Fecha: Día __ Mes __ Año ____ Encuestador-a: _____

Nombre de la IE:		Comuna:	
Nombre de la sede:		Jornada:	Mañana 1
Nombre del docente:		Jornada:	Tarde 2

Edad:			Padre	1	Hermanos	3	Cuantos hermanos tienes?:
Sexo:	Masculino	1	Madre	2	Abuelos	4	
	Femenino	2	Otros, Quienes?		5		En que Barrio vives?:

COSAS QUE TE SUCEDEN EN LA ESCUELA

A continuación aparecen unas situaciones que pueden ocurrir en tu escuela. Indica con qué frecuencia le han ocurrido, desde el inicio del año escolar hasta ahora, marcando la alternativa más adecuada.

	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1. En ocasiones los niños-as se comportan de manera brusca. De las siguientes opciones señala con una X con qué frecuencia te han sucedido, en la semana pasada y en esta:	1 o más veces por día	2 o 4 veces por semana	1 a 4 veces por mes	2 o 3 veces desde que iniciaron las clases	1 vez o nunca desde que iniciaron las clases
a. Me han escondido o me han robado las cosas	1	2	3	4	5
b. Me han molestado físicamente de muchas maneras. Me han golpeado, empujado, pateado	1	2	3	4	5
c. Me han encerrado	1	2	3	4	5

	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
2. En ocasiones niños-as dicen o hacen señas ofensivas. De las siguientes opciones señala con una X con qué frecuencia te han sucedido, en la semana pasada y en esta semana:	1 o más veces por día	2 o 4 veces por semana	1 a 4 veces por mes	2 o 3 veces desde que iniciaron las clases	1 vez o nunca desde que iniciaron las clases
a. Me llaman por apodos que saben que no me gustan o hacen señas de burla o desprecio hacia mí	1	2	3	4	5
b. Cada vez que hablo o intento hacer algo, se burlan, me chiflan o me gritan	1	2	3	4	5
c. Me dicen cosas para hacerme llorar o causarme miedo	1	2	3	4	5

3. En ocasiones los compañeros-as prefieren más a unos niños-as que a otros-as. De las siguientes opciones señala con una X con qué frecuencia te han sucedido, en la semana pasada y en esta semana:	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
	1 o más veces por día	2 o 4 veces por semana	1 a 4 veces por mes	2 o 3 veces desde que iniciaron las clases	1 vez o nunca desde que iniciaron las clases
a. Me impiden jugar con ellos o me sacan de los juegos	1	2	3	4	5
b. Le dicen a otros niños-as que no se junten conmigo o que no me hablen	1	2	3	4	5
c. Cuando intento participar en clase, me callan	1	2	3	4	5
d. Le dicen a los profesores cosas para que me castiguen	1	2	3	4	5

ALGUNAS COSAS QUE HACES EN LA ESCUELA

4. A continuación se mencionarán algunas situaciones que suceden en la escuela, marca con una X las que te suceden, según la frecuencia indicada	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
	1 o más veces por día	2 o 4 veces por semana	1 a 4 veces por mes	2 o 3 veces desde que iniciaron las clases	1 vez o nunca desde que iniciaron las clases
a. Para que no se metan conmigo, les hago el amague de pegarles	1	2	3	4	5
b. Para que jueguen a lo que más me gusta, yo les digo que no voy a ser más su amigo-a	1	2	3	4	5
c. Si alguien me cae mal, no lo dejo jugar conmigo o con mis amigos-as	1	2	3	4	5
d. Una de las formas en las que bromeo en el salón o en el recreo, es arremedando a los compañeros-as o escondiéndoles sus cosas	1	2	3	4	5
e. Antes de que me vayan a acusar de algo que he hecho, yo le digo a la profesora que ha sido otra persona	1	2	3	4	5
f. Si amenazar o golpear a un niño hace que los demás te respeten, yo lo hago.	1	2	3	4	5
g. Si un compañero tiene un juego que yo quiero, se lo pido prestado, si no me lo da se lo quito	1	2	3	4	5
h. Cuando llego a la fila para comprar en el descanso, como sea me hago atender de primero	1	2	3	4	5
i. Es tan divertido ver cómo unos niños molestan a otros, que cuando esto pasa, yo hago bulla para que los sigan molestando	1	2	3	4	5

A continuación se mencionarán algunas cosas que podríamos hacer cuando estamos con amigos-as. Marca con una X las que te suceden según la frecuencia indicada	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
	1 o más veces por día	2 o 4 veces por semana	1 a 4 veces por mes	2 o 3 veces desde que iniciaron las clases	1 vez o nunca desde que iniciaron las clases
a. Con mis amigos-as jugamos a asustar o encerrar a los compañeros	1	2	3	4	5
b. Sí están golpeando a otro niño-a, mis amigos-as y yo, hacemos barra para que sigan peleando	1	2	3	4	5
c. Mis amigas-os y yo, nos divertimos regando chismes de los compañeros-as	1	2	3	4	5

ALGUNAS FORMAS DE SENTIR Y PERCIBIR CUANDO ESTOY CON AMIGOS Y AMIGAS

6. En la escuela, los niños-as viven todo tipo de situaciones. Marca con una X lo que tú haces en las siguientes situaciones desde que inició el año escolar:	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
a. Sí molestan a mis amigos-as, yo los protejo.	1	2	3	4	5
b. Cuando le están pegando a un compañero pido ayuda.	1	2	3	4	5
c. Sí a un compañero-a se le caen sus cosas, yo le ayudo a recogerlas	1	2	3	4	5
d. Cuando un compañero-a no entiende lo que dice la profesora, yo trato de explicarle	1	2	3	4	5
e. Cuando se están burlando de un amigo-a, no me da risa	1	2	3	4	5
f. Cuando veo a un compañero triste en clase, le pregunto qué le pasa?	1	2	3	4	5
g. Cuando un compañero está solo y no tiene con quien jugar, yo lo invito a jugar.	1	2	3	4	5
h. Cuando molestan o rechazan a algunos compañeros. Pienso que está bien, que se lo merece	1	2	3	4	5

LO QUE HACEMOS CON NUESTROS SENTIMIENTOS

7. Durante la vida escolar, a veces tenemos que tomar decisiones. Desde que se inició el año escolar, marca con una X lo que has hecho en las siguientes situaciones:	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
a. Estás haciendo fila para comprar y un compañero llega después de ti y se te quiere meter adelante. Le dices: "yo estaba primero, hazte al final"?	1	2	3	4	5
b. Cuando tus compañeros-as están jugando, y tú quieres participar, les pides permiso para jugar con ellos?	1	2	3	4	5
c. Sí no entiendes alguna tarea, pides explicación?	1	2	3	4	5
d. Algún compañero-a de tu salón está haciendo un dibujo que a ti te parece bonito. Tú le dices: yo lo hago mejor que tú.	1	2	3	4	5
e. Si tus compañeros-as se burlan de ti. Les digo que no me molesten y sigo en lo que estoy haciendo.	1	2	3	4	5

PARTE 2. Desde que se inició el año escolar, hay niños-as que continuamente te rechazan, se burlan de ti, o te molesto física o verbalmente? SI ___ NO ___ (SI ESTE AÑO NINGUN NIÑO-A TE HA MOLESTADO CONTINUAMENTE, BUSCA LA PREGUNTA NÚMERO 13)

Marca con una X una sola respuesta.	
8. ¿Desde que se inició el año escolar, por cuántos estudiantes en la escuela o en el salón, continuamente has sido rechazado, agredido física o verbalmente?	
a. Casi siempre por el mismo estudiante	
b. Por dos o tres estudiantes	
c. Por más de 3 estudiantes	
d. Por varios estudiantes de mi salón y de otros salones	
Marca con una X una sola respuesta.	
9. Desde que se inició el año escolar, continuamente quién te ha rechazado o agredido más en la escuela, los niños o las niñas?	
a. Principalmente por una o varias niñas	
b. Principalmente por uno o varios niños	
c. Por ambos, niños y niñas.	

Marca con una X varias respuestas.	
10. Desde que se inició el año escolar, los niños-as que te molestan continuamente, en qué salones están?(Ten en cuenta que no queremos saber sus nombres, solo queremos saber qué está pasando)	
10.1. En qué clase están los o las estudiantes que te molestan, o te rechazan	a. En mi salón de clase
	a. En un grupo diferente, pero del mismo grado.
	b. En un grado más alto
	c. En un grado más bajo

Marca con una X varias respuestas.

10.2 Desde que se inició el año escolar, en qué lugares del colegio te han rechazado, agredido u ofendido continuamente?	a. En mi salón, cuando el profesor está presente
	b. En mi salón cuando el profesor no está
	c. En los corredores o escaleras
	d. En los baños
	e. En la tienda
	f. En el paradero del bus
	g. En el bus o en el camino hacia el colegio
	h. En otro parte. Cuál?

Marca con una X todas las respuestas que tu consideres.	
11. ¿Le has contado a alguien que continuamente algunos-as de tus compañeros-as te rechazan, agreden física o verbalmente?	
a. Se lo comenté a mi profesora o a otro adulto del colegio (otro profesor, rector, psicólogo, consejero, enfermero, otro)	
b. Se lo dije a mis padres	
c. Se lo he dicho a mis hermanos	
d. Se lo he dicho a mis amigos	
e. No se lo he dicho a nadie	

12. Qué hizo la persona a quién se lo contaste?

13. En el último año que ha hecho los profesores de tu colegio para detener el maltrato, la agresión, el rechazo, hacia algún estudiante?	SI	NO
a. Si en el recreo un niño-a maltrata a alguien (lo insulta, lo rechaza o golpea), los profesores hablan con él o ella, para que pida disculpas	1	2
b. Si un niño-a, daña las cosas de otro compañero-a, las profesoras hacen que arregle o pague lo que daño	1	2
c. Si en clase un niño-a se burla de sus compañeros, la profesora lo sanciona?	1	2
d. Las profesoras le ponen una nota en el cuaderno y llaman a los papas del niño-a que lleva mucho tiempo portándose mal?	1	2
e. Cuando los niños- as se han peleado muy fuerte, la profesora habla con todos en el salón?	1	2
f. Tú profesor te saca del salón, cuando estás molestando?	1	2
g. Si un niño-a ha golpeado a alguien lo llevan a la coordinación?	1	2
h. Si un niño está solo y no tiene con quien jugar, los profesores-as lo incluyen en los juegos de otros compañeros-as	1	2

14. Durante la vida escolar, tenemos que relacionarnos con profesores-as de otros salones. Marca con una X, cómo se comportan ellos y ellas durante las horas de descanso	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
a. Cuando estamos en descanso los profesores-as nos llaman la atención si estamos jugando brusco	1	2	3	4	5
b. Cuando estamos en descanso los profesores-as están cuidando en los corredores	1	2	3	4	5
c. Cuando estamos en descanso los profesores-as están cuidando en los lugares donde estamos jugando	1	2	3	4	5

15. En ocasiones tenemos diferencias con profesores-as. Marca con una X, con qué frecuencia te ha sucedido lo siguiente?	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
a. Tu profesor-a te llama por nombres que no te gustan?	1	2	3	4	5
b. Tu profesor-a te ha dicho palabras que te hacen sentir mal?	1	2	3	4	5
c. Tu profesor-a te ha golpeado?	1	2	3	4	5
d. Tu profesor-a te ha obligado a hacer cosas que no quieres?	1	2	3	4	5
e. Sí un niño-a te molesta, tú profesor-a-, no dice nada. Prefiere continuar con la clase?	1	2	3	4	5

16. Recuerda desde que inició el año escolar, cómo ha sido tu desempeño en la escuela. Piensa en el desarrollo de las clases y lo fácil o difícil que ha sido el aprendizaje. Marca con una X las respuestas que mejor reflejen tu proceso de aprendizaje	Muy de acuerdo	Algo de acuerdo	No estoy seguro	Algo en desacuerdo	Muy en desacuerdo
a. Yo aprendo con facilidad	1	2	3	4	5
b. aprender a multiplicar y dividir ha sido fácil	1	2	3	4	5
c. Aprendí a leer y escribir fácilmente	1	2	3	4	5
d. Puedo leer de corrido	1	2	3	4	5
e. Conozco todas las normas del colegio y del salón	1	2	3	4	5
f. Las profesoras piensan que yo cumplo las normas	1	2	3	4	5
g. Mis compañeros entienden todo lo que la profesora explica	1	2	3	4	5
h. Mis compañeros tienen buena relación con la profesora	1	2	3	4	5
i. Yo entiendo lo que la profesora explica	1	2	3	4	5
j. Tengo buena relación con la profesora	1	2	3	4	5
k. Cumplo las normas del colegio	1	2	3	4	5