



Universidad Autónoma de Baja California

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

“FACTORES ASOCIADOS A LA VIOLENCIA ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA”

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRO EN CIENCIAS EDUCATIVAS

Presenta

Ivan Gyovani Salazar Millan

Ensenada, B. C., México, a 29 de junio del 2020



Universidad Autónoma de Baja California
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo
Maestría en Ciencias Educativas



**“Factores asociados a la violencia escolar en estudiantes
de educación secundaria”**

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRO EN CIENCIAS EDUCATIVAS

Presenta

Ivan Gyovani Salazar Millan

APROBADO POR:

Dr. Joaquín Caso Niebla
Director de tesis

Dra. Alicia Aléni Chaparro Caso López
Sinodal

Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías
Sinodal





Ensenada, B.C., a 29 de junio de 2020

ASUNTO: Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas
Coordinador de la Maestría en Ciencias Educativas
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por el **C. Ivan Gyovani Salazar Millan** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

“Factores asociados a la violencia escolar en estudiantes de educación secundaria”.

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

Dr. Joaquín Caso Niebla



Ensenada, B.C., a 29 de junio de 2020

ASUNTO: Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas
Coordinador de la Maestría en Ciencias Educativas
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por el **C. Ivan Gyovani Salazar Millan** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

“Factores asociados a la violencia escolar en estudiantes de educación secundaria”.

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso López



Ensenada, B.C., a 29 de junio de 2020

ASUNTO: Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas
Coordinador de la Maestría en Ciencias Educativas
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por el **C. Ivan Gyovani Salazar Millán** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

“Factores asociados a la violencia escolar en estudiantes de educación secundaria”.

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Juan Carlos Rodríguez Macías", written over a horizontal line.

Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías

Resumen

La violencia escolar es un fenómeno que afecta a los estudiantes de manera física y psicológica, el cual ha sido estudiado desde diversas aproximaciones. Una de estas ha sido analizar las características y condiciones que probabilizan la aparición de violencia escolar en el contexto. El objetivo de este estudio fue analizar la percepción de violencia escolar en 9,799 estudiantes de secundaria originarios de Baja California. Se utilizó una versión reducida del Cuestionario de Violencia Escolar (Álvarez-García, Núñez, Rodríguez, Álvarez y Dobarro, 2011) y otras escalas de autoinforme con la finalidad de analizar la asociación de la violencia escolar con otros constructos como el clima escolar, la interacción en el aula y la convivencia escolar. Se realizaron análisis de correlación, análisis de segmentación, análisis jerárquico lineal (HLM) y análisis de trayectorias con el fin de crear una aproximación integral sobre la forma en que se relaciona la violencia escolar en múltiples niveles, dadas las diferentes niveles de información existentes en el contexto escolar. En el análisis de correlación y el análisis de trayectorias se encontró que el rol de la disciplina posee relaciones ambiguas y contradictorias en relación con la violencia escolar, pero a su vez refuerza la importancia del clima escolar en la disminución de la violencia escolar. Mientras que el HLM, presenta información sobre el rol que tienen los pares sobre la percepción de la violencia escolar, no se encontraron relaciones significativas de las variables de contexto sobre la percepción individual.

Palabras clave: Violencia escolar, convivencia escolar, disciplina, clima escolar, modelo explicativo.

Agradecimientos

Le agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la oportunidad que me brindaron de desarrollarme como profesional y contribuir al desarrollo científico de mi nación.

A la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) por abrirme su puertas y permitirme formar parte de su legado como cimarrón.

Al Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) y todo el personal que lo integra, que día con día, desde incluso antes de unirme a ellos, me incitaron a no rendirme y dar lo mejor de mí cada día.

A los miembros de la Coordinación de Posgrado del IIDE, Estrella y el Dr. Sergio Malaga, por apoyarme en los momentos más críticos durante la conclusión de mi proyecto.

A mi director de tesis, Dr. Joaquín Caso, que a pesar de mis errores y de mis derrotas, siempre mostró la más absoluta paciencia y dedicación a mi desarrollo como profesional y como ser humano.

A los miembros de mi comité, la Dra. Alicia Chaparro y el Dr. Juan Carlos Rodríguez, por su guía y sus comentarios que ayudaron a pulir mis habilidades como investigador novato. Asimismo, le agradezco al Dr. Luis Lizasoain, por mostrarme nuevos caminos en mi desarrollo profesional y potenciar este trabajo a su máxima expresión.

A mis maestros del IIDE, de quienes no solo aprendí ciencia y educación, sino también valores como liderazgo, profesionalismo, paciencia y empatía. No solo les agradezco lo que hicieron por mí, sino por el esfuerzo que siguen haciendo día con día por sus estudiantes y por el futuro de la educación en México.

A mis compañeros de maestría, con quienes compartí momentos felices y amargos, de triunfos y derrotas, de celebración y de llanto entre cervezas e incontables kilos de alitas picositas.

A Lorvic y a Maite, mis amigas y cómplices en este tumultoso recorrido por el mundo académico.

Por último y sin duda, la más importante... A mi madre, Lourdes, quien me enseñó a soñar a que podía lograr todo lo que yo quisiera en esta vida.

Gracias.

Índice

1. Objeto de estudio	10
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.2. Justificación	21
1.2.1. Conveniencia del estudio	21
1.2.2. Relevancia social.....	22
1.2.3. Implicaciones prácticas	23
1.2.4. Valor teórico.....	24
1.2.5. Utilidad metodológica.....	24
1.3. Objetivo general.....	26
1.3.1. Objetivos específicos.....	26
2. Conceptualización de la violencia escolar	27
2.2. Relación de la violencia escolar con constructos afines	34
2.2.1. Disciplina Escolar	34
2.2.2. Clima Escolar	38
2.2.3. Convivencia Escolar.....	41
2.3. Teorías y modelos explicativos en torno a la violencia escolar.....	45
2.3.1. Teorías centradas en aspectos psicológicos	46
2.3.2. Teorías centradas en aspectos sociales.....	51
2.3.3. Teorías centradas en aspectos culturales.....	52
3. Análisis de las variables asociadas a la violencia escolar	59
3.1. Variables personales	60
3.2. Variables familiares	62
3.3. Variables contextuales	64

3.4. Técnicas estadísticas utilizadas en la explicación de la violencia escolar.....	66
3.4.1. Análisis correlacional.....	66
3.4.2. Análisis de segmentación.....	67
3.4.3. Análisis jerárquico lineal.....	68
3.4.4. Análisis de trayectorias.....	74
4. Método.....	81
4.1 Contexto del estudio.....	81
4.2. Base de datos.....	82
4.3. Instrumentos.....	83
4.4. Análisis de datos.....	86
4.4.1. Fase 1.....	86
4.4.2. Fase 2.....	87
4.4.3. Fase 3.....	93
5. Resultados.....	94
5.1. Análisis correlacional.....	94
5.2. Análisis de segmentación.....	97
5.3. Modelamiento multinivel.....	102
5.4.1. Elaboración del modelo 1.....	105
5.4.2. Elaboración del modelo 2.....	106
5.4.3. Descripción del modelo final.....	107
5.4. Análisis de trayectorias.....	109
6. Discusión.....	114
7. Limitaciones del presente estudio y recomendaciones para estudios futuros.....	122
8. Referencias.....	125

9. Apéndice	154
--------------------------	------------

Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación acerca del tipo de violencia por nivel de acuerdo con Henry (2000)...	28
Tabla 2. Características de agresores y victimas de acuerdo con Díaz-Aguado (2005).....	31
Tabla 3. Cuadro comparativo sobre las teorías sobre la violencia explicadas por Orpinas y Horne (2005), Torrico y Santín (2011) y Finley (2014).....	45
Tabla 4. Características de la muestra.	82
Tabla 5. Estadísticos de validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados.....	85
Tabla 6. Estadística descriptiva de los instrumentos utilizados.	94
Tabla 7. Matriz de correlaciones entre la violencia escolar y constructos asociados.	95
Tabla 8. Estimación de los parámetros de covarianza del modelo nulo 1.....	103
Tabla 9. Tabla de estimación de los parámetros de covarianza del modelo nulo 2.	104
Tabla 10. Tabla de estimación de los parámetros de covarianza del modelo nulo 3.	104
Tabla 11. Parámetros del modelo jerárquico de nivel 1 de violencia escolar.	105
Tabla 12. Parámetros del modelo jerárquico del nivel 2 de violencia escolar.	106
Tabla 13. Comparación de la verosimilitud y de parámetros de los distintos modelos jerárquicos.	107

Índice de Figuras

Figura 1. Términos asociados a la violencia escolar (Barrios, Barrio, Martín, Almeida y Barrios, 2003).	32
Figura 2. Representación visual del modelo ecológico de Bronfenbrener (Chávez Martínez, Petzelová-Mazacová, Zapata, Hernández y Rodríguez, 2015).	57
Figura 3. Modelo de la violencia escolar propuesto por Cava, Musitu y Murgui (2006). ...	76
Figura 4. Modelo explicativo de la agresión y victimización propuesto por Postigo (2012)... 77	
Figura 5. Estructura final del modelo propuesto por Ferrer, Moreno, Amador y Orford (2011).	78
Figura 6. Modelo de la relación entre la disciplina parental restaurativa, el manejo de la vergüenza, la compasión y el acoso escolar propuesto por Cuervo y Martínez (2017).	79
Figura 7. Arbol completo del analisis de segmentación de la violencia escolar en estudiantes de secundaria.	98
Figura 8. Primer nivel del diagrama de árbol sobre estudiantes de secundaria.....	98
Figura 9. Segundo nivel del diagrama de árbol en estudiantes con percepción baja de violencia escolar.	99
Figura 10. Tercer nivel del diagrama de árbol en estudiantes con percepción baja de violencia escolar.	100
Figura 11. Segundo nivel del diagrama de árbol en estudiantes con percepción alta de violencia escolar.	101
Figura 12. Tercer nivel del diagrama de árbol en estudiantes con percepción alta de violencia escolar.	102
Figura 13. Versión preliminar del Modelo de Violencia Escolar.....	110

Figura 14. Versión preliminar del Modelo de Violencia Escolar con subestructuras subyacentes..... 111

Figura 15. Modelo Explicativo de la Violencia Escolar. 112

1. Objeto de estudio

1.1. Planteamiento del problema

Las interacciones violentas suscitadas en el entorno escolar son un tema de análisis y discusión que forma parte de las agendas de investigación educativa a nivel nacional e internacional. En la actualidad, su estudio se concentra en la prevención de situaciones de violencia escolar, en la evitación de conflictos entre los actores del contexto escolar, y en la mitigación de su efecto sobre aspectos tales como el rendimiento académico (Pérez-Fuentes, Bermejo, Jurado, Linares y Vicente, 2011) o el fracaso escolar (Quezada y Navarro, 2009).

El fenómeno de la violencia es por demás complejo y las clasificaciones existentes suelen incluir a la agresión física, verbal y psicológica, así como el acoso, la exclusión social, el acoso sexual y la intimidación, entre algunas de sus expresiones (Careaga, 2011). En el contexto escolar estas manifestaciones incluyen al bullying, al ciberbullying y a expresiones de violencia en la relación alumno-docente, alumno-directivo o docente-directivo (Del Rey y Ortega, 2008).

Diferentes organizaciones a nivel internacional y nacional, se han interesado por documentar la frecuencia y el tipo de violencia sufrida en el contexto educativo en diferentes países. El más reciente reporte sobre la violencia escolar y el bullying realizado por la UNESCO en 2017, en el que participaron 18 países de distintos continentes, refiere que el 25% de los encuestados sufrieron algún tipo de agresión como consecuencia de su apariencia física, su género, su orientación sexual, su etnia o nacionalidad (UNESCO, 2017).

En lo que respecta a las instituciones mexicanas, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) realizó mediciones a gran escala para establecer el nivel de violencia existente en las escuelas. Uno de los primeros estudios de este tipo “Disciplina, violencia y consumo de sustancias nocivas a la salud en escuelas primarias y secundarias de México” (INEE, 2007), mismo que involucró 20 escuelas secundarias de diferentes modalidades, que proporcionó información sobre la participación de estudiantes en actos violentos, niveles de victimización, manejo de la disciplina en la escuela y percepción de los profesores del clima escolar, entre otros aspectos. Algunos de los resultados de este estudio refieren que el 11.1% de la muestra participó en peleas con golpes, donde el nivel de participación de los hombres es más alto que el de las mujeres y que a medida aumenta la edad también se incrementa la frecuencia del comportamiento violento. Con respecto al rendimiento académico, se encontró que hay una relación inversa entre calificaciones y violencia escolar, en la que los alumnos con calificaciones más bajas participan con más frecuencia en actos violentos que aquellos con calificaciones altas. Otras características relacionadas con una alta participación en actos violentos fueron la modalidad educativa, el grado de conflictividad familiar y encontrarse estudiando en escuelas privadas.

Los resultados de estudios recientes relacionados con mediciones tales como el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) de 2015, en la que participaron estudiantes de sexto de primaria y tercero de secundaria, refieren que el 46.5% de los estudiantes de secundaria se insultan, el 29.2% dañan el mobiliario, 21.5% roban objetos y el 15.3% se pelean a golpes. Esta evaluación identificó que las secundarias generales y técnicas poseen valores más altos de violencia en contraste con las escuelas

comunitarias, mientras que en escuelas más pequeñas y con pocos estudiantes se registran menores niveles de violencia que en las escuelas más grandes y con un mayor número de estudiantes (INEE, 2018).

Por su parte, el Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadana (ICCS) realizado en 2016, el cual involucró a estudiantes de secundaria de 24 países, reveló que el 63% de los estudiantes ha recibido un apodo ofensivo, el 64% fue víctima de burlas por otros estudiantes, 28% recibió daño de sus pertenencias, 20% fue atacado físicamente y el 11% resultó ofendido por internet. Todas las conductas reportadas por los jóvenes mexicanos superan la media de todos los países en mayor o menor medida, lo que sugiere que las escuelas en México son espacios altamente hostiles (INEE, 2017).

Estos resultados no solo se limitan a la educación básica, ya que análisis realizados en educación media superior (EMS) indican un escalamiento en el tipo de conductas violentas dentro de las instituciones educativas. Algunos resultados de la Evaluación de Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje en Educación Media Superior (ECEA-EMS), realizada en 2018, indicaron que 13% de los estudiantes no se siente seguro dentro de las instalaciones escolares, mientras que el 9% de los profesores indica no sentirse seguro dentro del plantel. Esta evaluación también exploró la percepción de los directores, los cuales manifestaron haber presenciado actos de consumo de alcohol (49%), robo de objetos personales (43%), consumo de sustancias ilegales (37%), actos de vandalismo (28%), agresiones físicas (25%), amenazas (23%), venta de drogas (20%), extorsiones (16%), agresiones sexuales (7%) y reclutamiento de grupos criminales (6%).

De acuerdo con un índice que proporciona una visión integral sobre los niveles de paz en México propuesto por el Institute for Economics & Peace (2018), se observa que la tasa de homicidios en 2017 alcanzó niveles máximos en la que se calculan 24 muertes por cada 100,000 habitantes, incremento en los actos de violencia con armas de fuego de 29% y un incremento de los delitos con registro de violencia de 15.2%. Con respecto a la información de cada estado, Baja California (BC) se clasifica como uno de los cinco estados menos pacíficos del país, junto con Zacatecas, Colima, Guerrero y Baja California Sur, siendo este último el menos pacífico en 2017, con el cual Baja California comparte frontera al sur de su territorio.

En cuanto al impacto económico de la violencia en México, se calcula que éste ascendió a 4.72 billones de pesos, lo cual representa el 21% del Producto Interno Bruto (PIB) del país. Se estima que este impacto es ocho veces mayor que la inversión pública en salud y siete veces mayor que la inversión destinada a la educación en 2017. Dicho esto, resulta relevante seguir buscando soluciones hacia el problema de violencia que amenaza al país y que no solo se limita al sector educativo, sino también al sector social e incluso al sector económico.

De acuerdo con Blaya, Debarbieux, Alamillo y Ortega (2006), la investigación asociada con la violencia escolar registra tres vías de aproximación: la psicoeducativa, la socio-pedagógica y la criminológica. A este respecto, los autores sostienen que la perspectiva psicoeducativa se ha enfocado al estudio de las variables personales y de las relaciones interpersonales inmersas en el fenómeno de la violencia, así como en manifestaciones tales como la agresividad, la conducta violenta y la victimización. En tanto, la perspectiva socio-

pedagógica ha puesto énfasis en el estudio de las variables sociales y de contexto vinculadas al fenómeno de la violencia entre las que se encuentran, entre otras, la pobreza, la etapa del desarrollo y los fenómenos migratorios. Por su parte, la perspectiva criminológica se ha enfocado en analizar la violencia de manera descriptiva aproximándose a la escuela como un factor asociado a la criminalidad juvenil.

El estudio de las variables asociadas al origen y manifestación de la conducta violenta en contextos escolares se ha posicionado como un tema central en la agenda propia de la investigación educativa. Entre las variables que han sido identificadas como predictoras de la violencia escolar se encuentran la edad, el tamaño de la escuela, la relación alumno-docente, características del aula de clases, el tiempo lectivo basado en el castigo, falta de claridad en las reglas, expectativas fallidas y falta de consideración de las características individuales de los estudiantes (Lunenburg, 2010; Morrison y Skiba, 2001).

Al igual que otros fenómenos que se manifiestan en el entorno escolar, la revisión inicial de la literatura psicológica y educativa realizada hasta este momento otorga un carácter multideterminado a la violencia escolar, destacando su asociación con variables personales, familiares y escolares. Entre las principales líneas de investigación se encuentran la violencia de género (Abreu, 2006; Osborne 2009), la violencia intrafamiliar (Amar, Kotliarenko y Abello, 2010; Espinosa, Alazales, Madrazo, García y Presno, 2011) y la violencia simbólica (Jiménez-Bautista, 2012; Pardo-Abril, 2013), entre otras.

A nivel internacional, la literatura especializada suele centrar su atención en el estudio de los conflictos familiares, el acceso deficiente a recursos económicos, la baja autoestima, los

niveles bajos habilidades de comunicación, el uso de castigos como medida disciplinaria, el involucramiento y las expectativas de los padres en cuestiones escolares, la violencia doméstica, la pertenencia a pandillas y el uso de alcohol y drogas (Eisenbraun, 2007).

Por su parte diversos estudios documentan la relación entre el género y el comportamiento violento, como golpear, insultar o amenazar, con la condición de ser hombre, mientras que conductas indirectas de violencia psicológica tales como el aislamiento social, las burlas y el esparcimiento de rumores se asocian a la condición de ser mujer (Cerezo, 2008; Félix, Soriano y Godoy, 2009; Zegarra, Barrón, Marqués, Berlanga y Pallás, 2009). Algunas variables personales tales como la edad (Contador, 2001; Cerezo, 2008), las expectativas de estudio (Román y Murillo, 2011), el rendimiento escolar previo (Contador, 2001), las conductas de riesgo psicosocial (Castedo, Alonso y Roales, 2010), el consumo de sustancias (Contador, 2001; Cangas, Gázquez, Pérez-Fuentes, Padilla y Miras, 2007), la autoestima (Villareal, Sánchez-Sosa y Musitu, 2010) y la exposición temprana a la violencia (Muñoz, Saavedra y Villalta, 2007), también concentran evidencia que sugiere su relación con las expresiones de violencia al interior de los centros escolares.

Por su parte, Castedo, Alonso y Roales, (2010) sostienen que la existencia de un ambiente familiar negativo, los problemas de comunicación entre padres e hijos, la falta de cohesión afectiva y de apoyo emocional, la presencia elevada de conflictos familiares y la existencia de una historia familiar de problemas de conducta, son variables que parecen incidir en el comportamiento agresivo. Variables tales como la escolaridad y ocupación de los padres (Knaul y Ramírez, 2003), el nivel socioeconómico (Contador, 2001; Continente, Giménez, y Adell, 2010), las prácticas de crianza (Muñoz, Saavedra, Villalta, 2007), la estructura

familiar (López, Pérez, Ruiz y Ochoa, 2007), los estilos de comunicación familiar, la actitud hacia la autoridad institucional, la conducta violenta del adolescente en la escuela y la violencia intrafamiliar (Muñoz, Saavedra y Villalta, 2007) también contribuyen a explicar la violencia que se suscita en las escuelas.

En el entorno familiar se han identificado diversas variables que suelen asociarse con la violencia escolar. Elementos como la existencia de una estrecha relación entre la calidad de la comunicación al interior del núcleo familiar y las relaciones positivas disminuyen la probabilidad de interacciones violentas (Cava, Musitu y Murgui, 2006; López, Pérez, Ruiz y Ochoa, 2007).

En cuanto al entorno escolar, la literatura especializada sostiene un vínculo importante entre la violencia escolar con la disciplina escolar (López, Pérez, Ruiz y Ochoa, 2007), la convivencia (Díaz-Aguado y Martín, 2007; Ruiz, 2006) y el clima escolar (Castedo, Alonso y Roales, 2010). En relación con el clima escolar, algunos estudios refieren que los profesores percibidos como poco tolerantes, tienden a estresarse fácilmente y gritar cuando los alumnos no realizan lo que ellos quieren (Muñoz, Saavedra y Villalta, 2007). La importancia del clima escolar radica en que facilita la adquisición de competencias académicas y de contenidos, además de que refleja las normas, hábitos y comportamientos (Sánchez y Estefanía, 2015). En relación con la disciplina, se coloca como un elemento central del clima escolar, entendiéndose como un proceso de crecimiento y de formación, en el cual los estudiantes ensayan y se apropian de los roles que ejecutarán en otros contextos (Sandoval-Manríquez, 2014).

En el contexto nacional, la comunidad académica mexicana ha mostrado su interés en analizar el fenómeno de la violencia escolar y sus efectos dentro del contexto educativo por casi dos décadas (Furlán y Spitzer, 2013). Una finalidad central de estas investigaciones, es aportar evidencias para responder las hipótesis sobre el motivo de estas problemáticas y los elementos que probabilizan su ocurrencia a través de diferentes métodos y herramientas.

En este marco, diversas herramientas son empleadas para el análisis de la violencia escolar: desde la descripción de frecuencias (Valadez, González, Orozco y Montes, 2011; Miramar, Álvarez y Bravo, 2014) hasta el uso de entrevistas (Gómez Nashiki, 2013; Machillot, 2017) acompañadas de la creación de categorías y códigos a partir de análisis de contenido (Einsman, López, Ramírez y Núñez, 2015; Valadez, Barragán y Ochoa, 2016).

De los métodos de análisis, Gómez y Zurita (2013) describieron un panorama sobre la forma en que se investiga la violencia escolar en México. De los estudios analizados por los autores, encontraron que la mayoría se apoya en el uso de estrategias descriptivas sobre los datos recolectados y que éstos, solamente suelen registrar la cantidad de veces que ocurren los sucesos, omitiendo aspectos que influyen en la ocurrencia del fenómeno y su relación con otras situaciones en paralelo.

La revisión inicial de la investigación en torno al tema de violencia escolar permitió identificar la existencia de una gran cantidad de estudios cuantitativos que en su implementación persiguieron fines exploratorios y comparativos. En relación a los estudios exploratorios, la técnica comúnmente utilizada es el análisis descriptivo (Muñoz, Saavedra y Villalta, 2007; Rodríguez y Delgado, 2010, Aznar, Cáceres e Hinojo, 2018) la cual es útil

para mostrar la frecuencia con que ocurren los sucesos. Mientras que en los estudios comparativos se observa una amplia variedad de técnicas como el análisis de varianza (García, Pérez, Pérez, et. al., 2008; Pulido, Martín y Lucas, 2011), el análisis múltiple de varianza (Varela, Elena y Martínez, 2013; Manuel, García, De la Villa y Casanova, 2015), así como estadística comparativa entre la que destacan la chi-cuadrada (Cangas, Gázquez, Pérez-Fuentes, Padilla y Miras, 2007; Joffre-Velázquez, García-Maldonado, Saldívar-González, Martínez-Perales et. al., 2011) y la U de Mann-Whitney (Álvarez-García, Dobarro, Núñez y Rodríguez, 2014; Gázquez, Del Carmen, Lucas y Del Mar, 2015). Entre las técnicas más especializadas se encuentran los análisis de trayectorias, el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) y el modelamiento jerárquico lineal (HLM), utilizadas usualmente en la creación de modelos explicativos y en la contrastación de las hipótesis subyacentes.

Los modelos explicativos son una herramienta flexible y eficiente al momento de organizar información sobre un fenómeno. Permiten establecer una visión previa de la realidad en un contexto particular y un fenómeno de interés. Este tipo de análisis permite teorizar sobre las supuestas relaciones que subyacen en un fenómeno particular e identificar las condiciones que lo provocan, todo esto con el fin de intentar predecirlo (MacCallum y Austin, 2000). El uso de modelos explicativos como herramienta de análisis sirve como evidencia al momento de generar hipótesis de investigación teórica y aplicada. Esto último, se debe a que las relaciones implicadas en cada elemento del modelo se sustentan en diferentes supuestos de investigación referidos en la literatura especializada sobre el tema, y al integrarse diversas relaciones a un modelo explicativo pueden ser analizadas y confirmadas de manera simultánea (Hair, Sarstedt, Ringle, y Mena, 2012; Kline, 2016).

En el caso del SEM, algunas de sus funciones más conocidas son (1) la especificación de modelos a partir de variables latentes que permiten estimar relaciones entre constructos y sus indicadores manifiestos (Tomarken y Waller, 2005); (2) la construcción de un modelo hipotético que permite valorar si el ajuste entre el modelo con los datos recolectados son consistentes con la teoría (Lei y Wu, 2007) y (3) el empleo de información preexistente obtenida de la literatura con la finalidad de elaborar hipótesis acerca de la relación existente entre variables así como las variables mediadoras e identificar la existencia de relaciones causales entre ellas (Lefcheck, 2016).

Por otra parte, el HLM permite el análisis de datos anidados, que permiten incorporar información que distinga los procesos individuales de los procesos grupales (Heck, 2009). Una de las ventajas del HLM es que, ante una marcada diferencia entre los grupos que componen la jerarquía, permite una estimación de cada grupo de manera diferenciada en vez de analizar todos los datos en su conjunto (Huta, 2014).

De acuerdo con Martínez-Garrido y Murillo (2013), el problema con los análisis estadísticos como los de correlación o de regresión es que no consideran la estructura jerárquica de los datos y evita que se cumpla el criterio de independencia. En la literatura existente sobre modelos explicativos se discuten las limitaciones existentes en relación con las técnicas estadísticas multivariadas. Entre las limitantes asociadas al HLM, Bauer (2003) identificó las siguientes: 1) la dificultad para incorporar un modelo de medida para los resultados; (2) la estimación de variables mediadoras; y (3) la ausencia de indicadores que brinden información sobre el ajuste total del modelo jerárquico. En tanto, Curren (2003) sostiene que una de las principales limitantes del SEM es la dificultad de estimar resultados

ante la presencia de una estructura anidada, lo cual dificulta el cumplimiento del supuesto de independencia de los datos, mismo que establece que un resultado no afecta el resultado de otras aplicaciones. Ante estas deficiencias, se ha discutido acerca de los beneficios que aporta la intersección de ambos análisis, en los cuales cada uno puede fortalecer al otro (Bauer, 2003). Dicho lo anterior, ante las limitantes y beneficios que ofrecen ambas técnicas se sugiere un análisis conjunto de ambas, con el fin de disminuir potenciales fuentes de sesgo durante el análisis de los datos y lograr una estimación precisa sobre el fenómeno de la violencia escolar en el contexto de Baja California.

La exposición de los estudios realizados a nivel internacional indica que la estimación de los efectos en una estructura de información anidada sirve como una fuente de información confiable. La mayoría de los estudios antes mencionados exponen que existe una falta de información sobre el impacto de las variables de contexto sobre la violencia escolar. Estos vacíos de información impiden lograr una comprensión integral sobre la forma en que se reproduce la violencia escolar en México.

De acuerdo con Heck, Thomas y Tabata (2010), el uso de una metodología multinivel ayuda al investigador a evitar potenciales fuentes de sesgo en el análisis. En un modelo de un solo nivel, surge el problema de definir si el resultado de variable es agregado, colectivo, grupal o individual. El proceso de construcción del modelo ayuda a clarificar los diferentes niveles y que variables integran cada nivel. Los estudios realizados en América Latina que utilizan una visión multinivel de los datos (Gutiérrez, 2012; Lobo y Ramírez, 2012) posicionan al rendimiento académico como su variable de interés y la violencia escolar como una variable asociada.

En el caso de la violencia escolar, es posible establecer que es un fenómeno que presenta una serie de relaciones complejas con otros fenómenos y diversas variables del contexto escolar. Con base en la evidencia inicial que sugiere la relación de la violencia escolar con la convivencia, la disciplina y el clima escolar, y con variables de naturaleza personal, familiar y escolar, se propone el presente estudio a fin de estimar su contribución relativa sobre este constructo en una muestra de estudiantes de educación secundaria de Baja California. Para ello, se utilizarán como referente los estudios realizados en Baja California por la Unidad de Evaluación Educativa (UEE) de la UABC (Contreras, Rodríguez, Caso, Díaz y Contreras, 2011; González y Díaz, 2014) los cuales se han orientado a medir y caracterizar la violencia escolar, así como identificar los factores que la explican.

1.2. Justificación

Existen diversos argumentos que justifican la necesidad de realizar este tipo de estudios en función de la conveniencia del estudio, la relevancia social del problema, las implicaciones prácticas, su valor teórico y su valor metodológico.

1.2.1. Conveniencia del estudio

La investigación de la violencia escolar y los elementos asociados a ella han sido un tema de interés para la comunidad académica, educativa e incluso política en México, que se ha traducido en una inversión de recursos humanos y financieros de parte de cada uno de estos grupos (Gutiérrez-Méndez y Pérez-Archundia, 2015). La comunidad académica se ha enfocado en estudiar las características del fenómeno y de los elementos asociados a través de proyectos de investigación y artículos científicos. A su vez, la comunidad educativa ha

invertido recursos humanos en capacitación a docentes para ampliar la comprensión de este fenómeno y para dotarles de herramientas que permitan abordarlo desde el currículum, las interacciones en el aula y la dinámica escolar. En tanto, en lo que respecta a la dimensión política, se han creado leyes y lineamientos en un intento por regular las interacciones del contexto escolar a través de mecanismos legales.

Estas medidas tienen como finalidad mejorar el proceso formativo de los estudiantes y aumentar la pertinencia de los contenidos curriculares impartidos por los centros escolares. En el marco de esta investigación, se propone centrar el análisis de la violencia escolar en los factores contextuales lo cual serviría para identificar los elementos centrales que inciden en este fenómeno además de conocer las percepciones de otros actores de la comunidad educativa en torno a las diversas expresiones de la violencia escolar. Contar con información sobre la naturaleza del fenómeno en un contexto específico como el de Baja California, resultará de gran utilidad para ampliar la comprensión de este fenómeno y fundamentar la implementación de programas preventivos y de intervención asociados orientados a mejorar las interacciones entre los diversos actores de la comunidad académica.

1.2.2. Relevancia social

Desde su concepción, la escuela ha sido una de las instituciones encargadas de fomentar el desarrollo de la identidad individual y de valores humanos dentro de nuestra sociedad (De la Concepción, 2015). Estas funciones permiten crear individuos funcionales y productivos antes las demandas de un mundo globalizado que requiere la interacción entre sujetos con creencias, valores, lenguaje o costumbres diferentes (Rutherford, Harmon, Werfel, Gard-

Murray, Bar-Yam, et al., 2014). La prevalencia de manifestaciones propias de la violencia en el entorno educativo dificulta el desarrollo pleno del estudiante en una sociedad globalizada e impide la integración del individuo a procesos relacionales en contextos ampliamente diversos.

Como se mencionó anteriormente, se han reportado cifras alarmantes que advierten sobre el aumento de expresiones de violencia en los centros escolares (INEE, 2007; INEE, 2017; INEE, 2018). Si bien se identifica la implementación de diversas estrategias, programas e iniciativas de la Secretaría de Educación Pública y de otros organismos gubernamentales orientadas a su detección y prevención, no es común observar estudios orientados a explicar los factores que la originan, ni la forma en cómo interactúan con otros procesos de la dinámica escolar. Las inferencias que se desprendan este estudio, pudieran sentar las bases para futuras investigaciones que focalicen su atención a escuelas que requieran abordajes específicos y diferenciados.

1.2.3. Implicaciones prácticas

La identificación de variables relacionadas con la violencia escolar es un insumo de vital importancia al momento de establecer líneas de actuación específicas para una intervención oportuna (Martorell, González, Rasal y Estellés, 2009). Así, los modelos explicativos representan una herramienta sumamente práctica en la investigación y para el análisis de los elementos que integran un fenómeno, ya que resumen sus características en elementos concretos y las posibles relaciones que pudieran generar (Thagard, 2012). Usualmente, los modelos explicativos permiten crear una representación visual sobre los elementos que probabilizan o dificultan una interacción. La construcción de un modelo de trayectorias

podría aportar información útil sobre que variables se encuentran relacionadas con la violencia. A pesar de funcionar a un solo nivel, este tipo de análisis es más flexible en la forma en que estima las relaciones que integran la base de datos y permite una conceptualización lógica de la información más accesible hacia aquellos interesados en el estudio de la violencia escolar (Concari, 2001). Para ello, será necesario la revisión sistemática de la investigación psicológica y educativa que perfile la configuración de un modelo explicativo que oriente el uso de técnicas de análisis de datos apropiadas para dicho propósito.

1.2.4. Valor teórico

La presente aproximación aspira a dar cuenta de los diversos factores personales, escolares y familiares que explican a nivel del estudiante, del aula y de la propia escuela aquellas variables determinantes de la violencia escolar. Este análisis permitiría ampliar la comprensión de este fenómeno y de las principales causas que lo originan, utilizando para ello a una muestra representativa de estudiantes de secundaria de la entidad.

Es necesario analizar si estas relaciones identificadas en la literatura, se cumplen dentro del contexto particular a Baja California, lo que permitiría un acercamiento y fundamentar el diseño de intervenciones orientadas a aminorar las expresiones de violencia escolar en el contexto escolar, además de priorizar sus áreas de oportunidad y de mejora.

1.2.5. Utilidad metodológica

Los análisis comprometidos en el presente estudio servirán para documentar las propiedades métricas de los instrumentos creados en la Unidad de Evaluación Educativa de

la UABC y aportar evidencia sobre el estado que guarda la violencia escolar en estudiantes en etapas tempranas de su desarrollo. El diseño, desarrollo, validación y adaptación de instrumentos de medición, así como la actualización de sus propiedades psicométricas, resulta fundamental para la realización de inferencias válidas y confiables.

Los estudios enfocados a caracterizar el fenómeno de la violencia escolar en la entidad aún son escasos, al igual que la existencia de instrumentos de autoinforme, los cuales que permiten cuantificar los eventos de violencia escolar en el contexto. Los resultados del presente estudio habrán de sumarse a los estudios realizados con antelación en la entidad (Díaz-López, Caso-Niebla y Contreras, 2011; López-Ortega, Caso-Niebla y Rodríguez, 2011; Niebla, López y López, 2013; Chaparro, Caso-Niebla, Fierro y Díaz, 2015).

1.3. Objetivo general.

Conocer la relación que existe entre la violencia escolar y un conjunto de variables personales, escolares y familiares en estudiantes de educación secundaria.

1.3.1. Objetivos específicos.

- Conocer la relación entre la violencia escolar y un conjunto de variables personales, escolares y familiares, a través de análisis de correlación y segmentación.
- Analizar el efecto de las variables de contexto sobre la violencia escolar a través del análisis jerárquico lineal.

Proponer un modelo explicativo de la violencia escolar y someterlo a prueba a través de modelos de ecuaciones estructurales.

2. Conceptualización de la violencia escolar

De Haan (2008) reconoce que la violencia puede ocurrir en una enorme variedad de contextos y situaciones, y que puede recibir diferentes denominaciones dependiendo de sus características como violencia juvenil, violencia de pandillas, violencia callejera, violencia adolescente, violencia en el noviazgo, violencia doméstica, violencia laboral, violencia urbana, violencia interpersonal, violencia aleatoria, violencia racista, violencia mediática, o la violencia escolar, siendo esta la cual es la que nos concierne para este estudio.

Debido a su concepción social y cultural, la violencia escolar se ha definido y abordado de diferentes maneras, en función de los diferentes valores y principios éticos, ideológicos, políticos y culturales (Sánchez y Hernández, 2001). Además, la falta de consenso sobre la naturaleza de la violencia escolar ha dificultado la creación de medidas reales que lleven a su resolución (Del Rey, Mora-Merchán y Ruiz, 2001).

Es importante definir la distinción realizada entre *violencia escolar* y la *violencia en las escuelas*. La concepción de escuela tiene diferentes aseveraciones, la primera concibe la que escuela como un espacio físico donde se manifiesta la violencia existente en la comunidad y otra, que la concibe como un sistema que provoca e incrementa los problemas individuales dentro ese contexto (Furlong y Morrison, 2000). Es decir, la violencia escolar es considerada como tal cuando surge de las relaciones conflictivas entre los miembros del contexto educativo, mientras que la violencia en la escuela es resultado de conductas problemas de un estudiante que tienen origen en otro contexto pero que se manifiestan en la escuela.

En relación con lo anterior, Charlot (como se citó en Cortés, Gómez y Candelas, 2011) categorizó la violencia escolar de acuerdo con el actor que la emite:

- 1) Violencia en la escuela: establece que la violencia ocurre en el espacio físico escolar, pero que podría ocurrir en cualquier otro lugar.
- 2) Violencia a la escuela: se define como la violencia que se dirige hacia los alumnos, profesores o a la institución escolar en sí, considerándose un ambiente altamente dañino que afecta a todos los actores involucrados.
- 3) Violencia de la escuela: se refiere a lo que se conoce como “violencia simbólica”, la cual se relaciona con el uso del poder y el sometimiento de los alumnos y profesores hacia las normas escolares.

Además de aspectos morfológicos de la violencia escolar, Henry (2000) clasificó diferentes tipos de violencia escolar y mencionó cinco niveles, que van de acuerdo al papel del agresor dentro de la estructura social (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación acerca del tipo de violencia por nivel de acuerdo con Henry (2000)

Nivel	Tipo de violencia
1	Entre estudiantes De estudiante a docente De estudiante a escuela.
2	De docente a estudiante De director a estudiante De director a docente De docente o director hacia los padres de familia De padres de familia o docente hacia el director.
3	De la zona escolar al docente o a los padres De la comunidad hacia la escuela o los padres De las decisiones políticas locales hacia la escuela y los pares.

4	Del estado y la política educativa nacional hacia la escuela Del estado y la política nacional juvenil hacia el estudiante De los medios y la cultura popular hacia los estudiantes y el director De las empresas hacia los estudiantes De las políticas nacionales y estatales hacia las armas y las drogas.
5	Prácticas y procesos sociales que dañan cualquier de los niveles previos. A partir de este nivel, esas prácticas corrompen el orden social al aparentar ser parte del orden natural de la realidad social

Existen diferentes etiquetas para las diversas situaciones de violencia dentro del contexto escolar. Mientras que algunos lo llaman violencia escolar, otros la denominan *agresión, acoso o maltrato*. Orpinas y Horne (2005) mencionan que la agresión no incluye actos físicos de hostilidad, sino a comportamientos intencionales no tan extremos que pueden causar daño psicológico a otros. Concluyen que la agresión puede ser peligrosa pero que sus efectos son menores que los actos de hostilidad más extremos. Algunos ejemplos brindados sobre lo que puede considerarse como agresión son empujar, aislar y poner apodos.

Uno de los de términos usuales para referir a las situaciones de violencia escolar, es el bullying. Este término es de difícil de traducir al español, lo que provocó que se crearan diferentes términos para hacer alusión a este fenómeno. Algunos de los términos acuñados en el español para estudiar la violencia escolar son agresión-victimización entre escolares, maltrato entre iguales, indisciplina escolar, conductas antisociales en la escuela, conflictividad escolar, violencia escolar, etc., los cuales provocan la existencia de errores conceptuales serios (Prados y Fernández, 2007).

El inicio de las investigaciones de las conductas violentas en el ambiente escolar inició en la década de los 70 a cargo de Dan Olweus, que definió el término *bullying*, ahora

reconocida como la violencia que ocurre entre pares. Olweus definió el bullying a partir de sus consecuencias, indicando que un estudiante es víctima del bullying cuando está expuesto repetidamente a acciones negativas por parte de uno o más estudiantes (Olweus, 1997). Olweus también clasificó estas acciones negativas como físicas, verbales y en otras instancias mediante gestos faciales, desagrado, esparcimiento de rumores y asilamiento intencionado del resto del grupo.

De acuerdo con Palomero y Domínguez (2001) el bullying es una conducta de agresión física, moral o psicológica que realiza un alumno o un grupo sobre otro. Otra característica es el desequilibrio de poder existente entre los sujetos involucrados y la manera consistente y reiterada en que es llevado a cabo el daño. Palomero y Fernández describieron una serie de características del bullying:

- Tiene diferentes manifestaciones, ya sea verbal, robo, amenazas, agresiones, aislamiento social, etc.
- En los hombres es más frecuente que se presenta en agresión física y verbal, mientras que en las mujeres su manifestación es más indirecta, como en situaciones de aislamiento de la víctima o exclusión social.
- Tiende a disminuir con la edad y su mayor nivel de incidencia se da entre los 11 y los 14 años.
- El escenario más frecuente en primaria suele ser el patio de recreo, mientras que en secundaria suelen ser las aulas y los pasillos.

Entre las diferentes formas de analizar la violencia escolar, se incluyen los estudios relacionados como (1) la victimización de estudiantes y profesores, (2) la agresión

estudiantil y la agresión del profesorado, (3) explotación física y psicológica, (4) victimización en línea, (5) amenazas y acoso en línea, peleas, (6) el acoso, (7) desorden en el aula, (6) daños físicos y psicológicos a profesores y estudiantes, (10) comportamientos y actividades relacionados con grupos extremistas, (11) transgresiones de tipo sexual y de otros tipos, y (12) uso de armas dentro de la escuela (Miller y Kraus, 2008).

Díaz-Aguado (2005) identificó las características más frecuentes asociadas a los alumnos que agreden a sus compañeros y aquellos que son victimizados (ver Tabla 2).

Tabla 2. Características de agresores y víctimas de acuerdo con Díaz-Aguado (2005).

Características de agresores.	Características de víctimas
Situación social negativa	Víctima Pasiva:
Tendencia al abuso de la fuerza, mayor musculatura, impulsividad, escasas habilidades sociales, baja tolerancia a la frustración, dificultad para cumplir normas, relaciones negativas con adultos, bajo rendimiento y problemas relacionados con la edad	Situación social de aislamiento, escasa asertividad, dificultades de comunicación, miedo ante la violencia, manifestación de vulnerabilidad, ansiedad y baja autoestima.
	Víctima Activa:
	Situación social de aislamiento, aguda impopularidad, rechazo por parte de compañeros, tendencia excesiva e impulsiva a actuar, problemas de concentración, disponibilidad a reaccionar mediante conductas agresivas e irritantes, conductas se consideran “provocadoras”.

Greif y Furlong (2006) argumentaron que la identificación de las características y las diferencias entre víctimas y agresores es crucial para entender la relación entre ambos y desarrollar programas de intervención dirigidos a cada uno de los roles identificados.

Del Barrio, Martín, Almeida y Barrios (2003) realizaron una revisión exhaustiva sobre los términos relacionados con la violencia escolar entre los que destacan la conducta antisocial, la agresión, el maltrato, la violencia y el maltrato mediante conductas violentas. En la revisión sostienen que el término *bullying* hace referencia al término en inglés utilizado para describir las relaciones entre pares que implican agresión física y desequilibrio de poder. Estos autores realizan importantes precisiones y delimitaciones conceptuales y se apoyan de la Figura 1 para ilustrarlos.

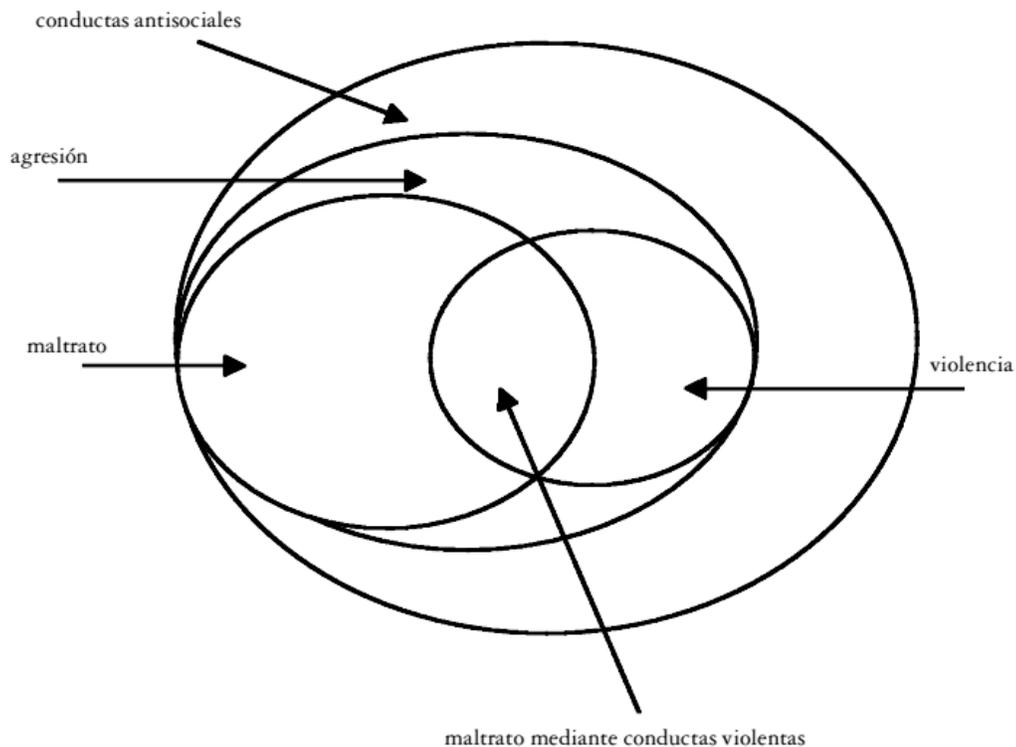


Figura 1. Términos asociados a la violencia escolar (Recuperado de Barrios, Barrio, Martín, Almeida y Barrios, 2003).

En este sentido, la primera categoría propuesta por Del Barrio et al. (2003) son las conductas antisociales, las cuales se visualizan como la categoría más externa o distante al concepto de violencia escolar. Se caracterizan por provocar daño a las instituciones, no a los individuos, e incluyen a otros comportamientos y situaciones particulares tales como la

agresión. En la segunda categoría, se ubica la agresión, misma que es definida como una conducta específica de los humanos dado que puede ser modelada a través de la interacción social, además de ser intencional, en términos de que la persona que realiza la agresión se encuentra motivada para realizar la acción que tiene como consecuencia el daño a otro individuo. En relación con la violencia, los autores lo conciben como un subtipo de agresión de alta intensidad en la que existe una subyugación de un individuo ante otro. El maltrato refiere a las agresiones de tipo psicológica o verbal, la cual se origina por un desequilibrio de poder entre agresor y víctima, el cual puede ser discreto. En suma, de acuerdo con los elementos brindados por Del Barrio et al. (2003), se podría definir la violencia escolar como aquella que se da entre pares, como un subtipo de agresión, a veces violento y otras veces discreto, que busca dañar a otro individuo que es percibido como más débil.

Para este estudio, se conceptualiza la violencia escolar como aquellas conductas violentas, tanto de tipo físico, psicológico y/o verbal, que ocurren entre los miembros de la comunidad educativa, ya sean estudiantes, profesores y/o personal de apoyo. Esto se debe a que comúnmente la violencia escolar se asocia con la violencia entre pares (bullying), la cual posee características y parámetros establecidos en términos de posición, de rol y de temporalidad. Sin embargo, el concepto de bullying tiene limitaciones para describir el fenómeno de la violencia escolar en general. Lo anterior ocurre porque el bullying se enfoca en estudiar la interacción entre los estudiantes y deja de lado el estudio de otros sujetos y otras condiciones del contexto educativo que pueden aportar información sobre el fenómeno de la violencia escolar.

Esta diferenciación entre violencia escolar y bullying le brinda visibilidad a las responsabilidades que cada uno de los actores educativos y su rol, ya sea en el fomento o en la prevención de la violencia escolar, lo cual no percibe en los estudios sobre bullying. A través de esta concepción, la violencia escolar ya no solo es propia de los alumnos ni es suya toda la responsabilidad por este fenómeno, sino que también el docente y la institución educativa, a través de los actores (como directores y prefectos) que se encargan de aplicar los principios y las normas que se estipulan en los códigos y reglamentos, pueden ejercer otro tipo de violencia escolar que hace que los estudiantes se sientan victimizados.

2.2. Relación de la violencia escolar con constructos afines

En el estudio de la violencia escolar, se enfatiza en la relación que este fenómeno posee con diversos constructos existentes en el contexto escolar como la disciplina, el clima escolar y la convivencia escolar. Estos últimos, existen y ocurren de manera paralela a las conductas violentas dentro de la escuela y se utilizan como medida preventiva tanto como una forma de respuesta ante la violencia escolar. La literatura encontrada refiere que tanto la disciplina (Sugai, Sprague, Horner y Walker, 2000; García, Abundez, y Martínez, 2007), el clima escolar (Astor, Benbenishty, Zeira y Vinokur, 2002; López, Bilbao y Rodríguez, 2012) y la convivencia escolar (Del Rey, Ruiz y Feria, 2009; Jiménez-Barbero, Ruiz-Hernández, Llor-Esteban, Llor-Zaragoza y García, 2013) son elementos importantes en el análisis de la violencia escolar.

333

2.2.1. Disciplina Escolar

Uno de los primeros y principales aspectos de la violencia escolar que son de preocupación y que posee una relevancia más próxima al contexto escolar, es el tema de la disciplina

escolar. Los estudios de violencia escolar en México tuvieron su inicio en el estudio de la disciplina, o mejor dicho de la “indisciplina”. El interés por el estudio de la disciplina se sustenta en la preocupación de los docentes dentro del sistema educativo, los cuales perciben un aumento en la frecuencia y la intensidad de conductas de los estudiantes que perturban el orden de las instituciones escolares y que tienden a catalogarse como indisciplina y en algunos casos como violencia (Furlan, 2005).

Debido a la relación cercana entre el concepto de disciplina con la violencia escolar y el desarrollo paralelo que ambos en la investigación educativa, se considera pertinente realizar una descripción conceptual sobre las implicaciones de la disciplina. De acuerdo con Van der Host y Narodowski (1999), el uso de disciplina en el contexto escolar nació como una respuesta a la necesidad del Estado por garantizar el orden social y el control sobre los individuos. A través de la escuela, la disciplina se impuso como un mecanismo de regulación e imposición de conductas, valores y hábitos que respondieran a las exigencias del orden político y económico.

En el contexto educativo, la función de regulación de la disciplina recae sobre los profesores. Algunos de los mecanismos utilizados por los profesores para responder a los problemas de disciplina son los regaños, referir al estudiante a la dirección, suspensión o pérdida de algún derecho dentro del plantel y la expulsión (Anderson y Kincaid, 2005). De esta manera, estas prácticas encargadas de regular las acciones, creencias y las instituciones dentro de la sociedad moderna, se instauran dentro del ámbito educativo como prácticas válidas y legítimas para lograr la cotidianeidad y el control de los sujetos dentro de un espacio y un tiempo específico (Van der Horst y Narodowski, 1999). La relación entre las

medidas disciplinarias y la violencia escolar se empiezan a desdibujar cuando se utilizan estas son utilizadas como una forma de justificar un ejercicio autoritario y coercitivo de la autoridad, la cual recae en los profesores y en la institución educativa (Rey y Ortega, 2005).

Las consecuencias de utilizar este estilo autoritario para lidiar con los problemas disciplinares es que dañan la relación entre el docente y el alumno, en la cual se observa que el estudiante victimizado percibe al docente que castiga como un elemento aversivo y no como una figura de autoridad, sino alguien de quien debe escapar o huir (Khoury-Kassabri, 2006), además se argumenta que en las escuelas que incorporan castigos como medida disciplinaria, ocasionan consecuencias negativas sobre el desarrollo del estudiante y su percepción acerca de la escuela y maestros (Hyman y Snook, 2000).

De acuerdo Castedo, Alonso & Roales (2010) existen escuelas cuyas características propician la aparición de comportamientos violentos como exceso de estudiantes dentro de las aulas, faltas de claridad en el establecimiento de las normas y una postura autoritaria del docente. Otros autores ponen en claro la veracidad de esta afirmación, en la que describen que la falta de competencias para resolver problemas entre el alumnado, el trato preferencial de los docentes hacia ciertos alumnos y la inconformidad de los otros, y el uso de la violencia como medida correctiva puede resultar contraproducente (Rodríguez, 2004 como se citó en Castedo, Alonso & Roales, 2010).

Paul y Smith (2000) identificaron seis áreas de en las que los docentes hacen un uso inadecuado de su autoridad: (1) la disciplina y su relación con el alumnado, (2) evaluación, (3) la agrupación de los estudiantes, (4) las reglas dentro de la clase y la

escuela, (5) prácticas instruccionales y (6) los recursos infraestructurales, y a este conjunto de prácticas se le denominó como *pedagogía negativa*, que se define como aquellas técnicas docentes que tienden a ser coercitivas.

Los estudios realizados sobre la relación entre docente-alumno mencionan que esta relación es complicada de interpretar y debe hacerse con cautela, dado que mientras que una práctica que el docente pudiera considerar idónea, desde la percepción del alumno puede ser considerada como amenazante y a su vez, el alumno puede sentirse victimizado por dicha conducta (James y cols., 2008). Se ha encontrado que el docente que propician la aparición de comportamientos agresivos y bullying entre los estudiantes (Rigby y Slee, 1991). En estas situaciones, el estudiante utiliza como justificación las prácticas no idóneas del docente para agredir y victimizar a sus compañeros.

A su vez, es posible encontrar estudios que enlistan estrategias del docente relacionadas con la gestión de la disciplina (Meyer, 2002) que podrían ayudar a reducir los niveles de violencia en la escuela como: (1) reducir el uso del castigo como una estrategia de control, (2) establecer de manera clara las reglas de conducta y disciplina en los estudiantes, (3) proveer de apoyo a los educadores, (4) minimizar la experiencia sobre el fracaso académico, (5) enseñar habilidades sociales, (6) hacer un uso apropiado de los procedimientos para el manejo del comportamiento, (7) apoyar la participación estudiantil y (8) respetar, valorar y comprender las diferencias entre los estudiantes.

Hyman y Snook (2000) estudiaron la relación entre alumnos y docentes y se argumenta que un clima escolar democrático posee un impacto positivo en el desarrollo y la

auto-percepción del estudiante. Esteves, Jiménez y Musitu (2008) mencionan que cuando los maestros poseen una interacción positiva con los estudiantes, como ofrecerles atención individualizada, un trato respetuoso y apoyo necesario, el comportamiento agresivo en clase disminuye.

2.2.2. Clima Escolar

Otro aspecto que surge relevante en la literatura y que se sigue presentando como un elemento clave en la construcción de las relaciones escolares es el de clima escolar. Hasta el día de hoy, este concepto eludido una definición precisa, al ser considerado un elemento multicausal en el que convergen múltiples variables asociadas. Resulta relevante mencionar que el estudio del clima desarrollado en la escuela, es precedido por las investigaciones del clima organizacional desarrollado en las empresas, pues fue en este ámbito donde iniciaron las primeras investigaciones sobre el clima entendido como fenómeno social (Zullig, Koopman, Patton y Ubbes, 2010; Mendoza y Ballesteros, 2014).

El clima percibido desde una visión psicológica, se define como una percepción abstracta y compartida entre diversos individuos, sobre los elementos psicológicos existentes en el ambiente (Ashforth, 1985; Schneider y Barbera, 2014). De acuerdo con Schneider y Reichers (1983), existen tres perspectivas que explican la formación del clima, la cual se sostiene en que debido a que pueden existir diferentes grupos en un mismo sistema, es posible que diferentes grupos construyan un significado diferente acerca de los eventos, prácticas y procedimientos existentes a pesar de su naturaleza constante en el sistema:

- 1) Estructuralista: Esta perspectiva reside en los significados que los individuos otorgan a los eventos, prácticas y situaciones ocurridos dentro del grupo, enfatizando en los eventos en sí, que varían de acuerdo a la estructura de sistema.
- 2) Selección – atracción – reducción: El clima surge a partir del significado que cada individuo hace del evento, enfatizando la perspectiva individual del evento sí, la cual varía de acuerdo al tipo de individuos que forman parte del sistema.
- 3) Interaccionista: Sostiene que el clima se produce a partir de la interacción entre los individuos que forman parte de la organización del sistema. Esta perspectiva enfatiza la importancia de la membresía al grupo como un elemento determinante que varía entre grupos.

La formación del clima entre un grupo de individuos es resultado de un proceso iterativo y recíproco entre lo individual y lo grupal (Ashforth, 1985). El grupo atrae a individuos parecidos entre sí a un ambiente con características similares a las de ellos, que resulta en interacciones sociales, exposición e interpretación de eventos sociales también similares entre sí, que provoca una visión homogénea sobre la percepción del clima (Kozlowski y Doherty, 1989).

En relación con el clima escolar, se ha definido a partir de las creencias, valores y actitudes implícitas que permean en el tipo de interacción entre estudiantes, maestros y personal administrativo, que delimita los parámetros de comportamientos aceptables entre estos actores y que asigna responsabilidades individuales e institucionales (Welsh, 2000). Se atribuyen diversas propiedades y características a lo que se define como clima escolar, que de acuerdo con Loukas (2007) es posible resumirlas en tres constructos:

- 1) La dimensión física; que incluye los edificios y las aulas de clase, el tamaño de la escuela y la proporción estudiante-docente; orden y organización de los salones, disponibilidad de recursos y seguridad y confort.
- 2) La dimensión social; que incluye la calidad de las interacciones entre estudiantes, docentes y otros actores educativos; trato justo y equitativo; la contribución de estudiantes y maestros en la toma de decisiones.
- 3) La dimensión académica; que incluye la calidad de la instrucción; las expectativas docentes sobre el rendimiento académico de los estudiantes y; el monitoreo sobre el avance de los estudiantes con el fin de comunicar resultados a estudiantes y padres de familia.

La revisión realizada por Zullig, Koopman, Patton y Ubbes (2010), además de considerar similar a la estructura propuesta por Loukas, agrega dos dimensiones adicionales:

- 4) El orden, la disciplina y la seguridad; que incluye como elementos, la seguridad percibida, el respeto por la autoridad y los mayores, conocimiento de las normas de disciplina y su aplicación justa, y la presencia de pandillas.
- 5) Cohesión escolar; que incluye el entusiasmo y la emoción de los estudiantes por aprender; sentimientos acerca de la escuela y; sentimientos de valorización de los estudiantes por su contribución a la escuela.

Se ha identificado que la existencia de normas, valores, expectativas, además de apoyo social y emocional hacia los estudiantes contribuyen al fomento de su desarrollo y aprendizaje, a lo cual ha sido llamado “clima escolar positivo” (Cohen,

McCabe, Michelli y Pickeral, 2009). También se caracterizan por motivar la participación y de generar procesos de interacción que favorezcan la convivencia (Mendoza y Ballesteros, 2014).

2.2.3. Convivencia Escolar

Actualmente, el estudio de la violencia escolar ha evolucionado hasta el punto que, en vez de estudiarse solo los aspectos negativos del comportamiento escolar, se ha enfatizado en la necesidad de analizar los aspectos positivos, lo cual se ha denominado como convivencia escolar. Fierro (2013) describe a la convivencia escolar como es una categoría emergente y existen diversos enfoques educativos la abordan: (1) Educación para la paz y los derechos humanos, (2) educación y democracia, (3) educación inclusiva, (4) educación y género, (5) educación y valores, (6) educación intercultural, (7) educación cívica y ética y (8) otros. Estos conceptos son utilizados como sinónimos y/o componentes que son agrupados unos con otros bajo una sola categoría llamada “convivencia escolar” (Fierro et al., 2013).

Fierro y Tapia (2013) categorizan los elementos que comparte la convivencia escolar con otros enfoques:

- El anclaje en lo cotidiano: reconocer el potencial formativo que tiene el acontecimiento de las interacciones de cada día en las escuelas.
- La perspectiva de lo público: se recalca la importancia que tienen estas interacciones diarias en la escuela como formación para desempeños futuros en la vida ciudadana y social.

En el contexto internacional, el trabajo de la UNESCO es vital para entender los ideales sobre los cuales debe sostenerse la educación. El Informe Delors (1996) delimitó cuatro pilares sobre los que se sustenta las funciones de la educación. Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir son los pilares que sostienen la idea de una educación que rebasa las barreras existentes en las instituciones y en los planes curriculares. Responden a los retos del nuevo siglo con el fin de regresar a las raíces esenciales de la educación, una educación para la vida. Al enfatizar en el pilar de “Aprender a Convivir” se describe como una obligación que surge a partir de los cambios culturales y sociales impulsados por la globalización. La importancia de aprender a convivir recae en la necesidad de trabajar en conjunto para encontrar soluciones pacíficas y armoniosas a los conflictos generados por las relaciones interdependencia. Según Carneiro y Draxler (2008) el pilar referente a “Aprender a Convivir” es el más conflictivo de todos, debido a que en una sociedad cambiante donde se fomenta la competencia entre sujetos, esto puede ser una contradicción.

Sinclair y Braslavsky (2004) describen que aprender a convivir es un reto para los educadores del nuevo milenio por tres razones:

- La impartición de una educación para la paz: en el mundo globalizado, donde las minorías étnicas y de raza enfrentan situaciones de violencia e inestabilidad política, las violaciones a los derechos humanos y la falta de recursos generan las condiciones necesarias para el conflicto.
- El fomento de la participación ciudadana: En algunos países, la oportunidad de participar en actividades cívicas en una sociedad plural es reciente. Debe enseñarse

a tolerar diferentes puntos de vista y lograr una colaboración que atraviese las fronteras políticas, culturales y étnicas.

- Educar en habilidades para la prevención y resolución de conflictos: A nivel mundial, es notorio el conflicto que genera el choque generacional entre los jóvenes de hoy en día con sus padres y sus abuelos. En las escuelas persisten problemas de racismo y abuso, y muchas de ellas no preparan a los estudiantes a lidiar con estas situaciones.

UNESCO (2014) estableció que el proceso de aprender a convivir ocurre a través de dos procesos complementarios: el descubrimiento de otros y la experiencia de propósitos compartidos, los cuales se dirigen a desarrollar una serie de competencias clave. En comprensión de otros, se define como competencias clave la empatía, conocimiento de otras culturas, sensibilidad cultural, comprensión de la discriminación tolerancia y aceptación. En la experiencia de propósitos compartidos, las competencias clave son habilidades de comunicación, preocupación por el entorno, participación en la comunidad, trabajo en equipo, liderazgo, confianza y participación política.

Luna Scott (2015) refiere el pilar de “Aprender a Convivir” se caracteriza por incluir competencias como la valoración y búsqueda de la diversidad, el trabajo en equipo y la interconectividad, la ciudadanía civil y digital, la competencia global y la competencia intercultural. Luna Scott afirma que es necesario aprender a convivir, con el fin de propiciar un aprendizaje colaborativo que permita alcanzar mayores niveles de análisis y de retención de información que le permitan al estudiante desenvolverse en mundo globalizado, además

del desarrollo de competencias enfocadas al dialogo, la negociación y la resolución de conflictos.

Según Fierro (2013) la convivencia es un concepto agrupador para referir a las interacciones que rodean y enlazan la dinámica escolar. Chaparro, Caso-Niebla, Fierro y Díaz (2015) describen tres constructos que conforman la convivencia escolar:

La convivencia inclusiva reconoce la dignidad de todas las personas partiendo de una valoración de diversas características. Sus ejes son la identidad y cuidado, la valoración de las diferencias y la pluralidad. Además, construye una base sólida para una convivencia social positiva, en la que todos puedan sentirse parte de ella y estén dispuestos a ofrecer su colaboración a otro. La convivencia democrática se refiere la participación y corresponsabilidad en la generación y seguimiento de los acuerdos que regulan la vida en común, así como el manejo de las diferencias y conflictos. La convivencia pacífica se refiere a la capacidad de establecer interacciones humanas basadas en el aprecio, el respeto y la tolerancia, la prevención y atención de conductas de riesgo, el cuidado de los espacios y bienes colectivos, entre otros más. (pp. 23).

Para finalizar, es necesario puntualizar en la naturaleza dinámica y cambiante sobre los elementos que integran la violencia escolar. En el caso de los constructos descritos como disciplina escolar, clima escolar y convivencia escolar, al igual que en el caso de la violencia escolar, estos no poseen una estructura definida en la realidad, sino que se conforman por comportamientos e indicadores que permiten teorizar su efecto sobre el fenómeno social. Aquí es donde radica una de las mayores áreas de dificultad de su estudio,

dado que el comportamiento varía en términos de temporalidad y contexto, así como sus significados en un ambiente particular. A fin de no parecer determinista, a pesar de ser necesario tomar una postura sobre la forma en que se concibe la violencia escolar, resulta evidente la necesidad de considerar 8que siguen faltando elementos por integrar en nuestra concepción del fenómeno educativo.

2.3. Teorías y modelos explicativos en torno a la violencia escolar

Existe una gran variedad de modelos y teorías existentes orientadas al estudio de la violencia. A este respecto, Orpinas y Horne (2006), Torrico y Santín (2011) y Finley (2014) clasifican y describen diversas teorías sobre el origen de la violencia y su vinculación con los diversos ámbitos de la actividad humana. Aun cuando cada uno de estos autores presenta su propia clasificación, es posible discernir una estructura subyacente y elementos en común en la gran mayoría de las teorías desarrolladas (ver Tabla 3).

Tabla 3. Cuadro comparativo sobre las teorías sobre la violencia explicadas por Orpinas y Horne (2005), Torrico y Santín (2011) y Finley (2014).

Clasificación	Teorías
Psicológicas	Modelos Psicopatológicos Modelos surgidos de la Teoría de la Personalidad Modelos Conductistas Teoría de Acción Racional Teoría de la Atribución Modelo de procesamiento de Información Social
Sociales	Modelos de Interacción Teoría del Aprendizaje Social Teorías de Control Social
Culturales	Teorías sobre el Condicionamiento Cultural Teoría de la Disuasión Teoría de las Actividades de Rutina Teoría de la Tensión Social Modelo de Recursos Modelo Ecológico

Con base en la revisión de la literatura especializada fue posible identificar un conjunto reducido de teorías y modelos que hacen una mayor aportación al estudio de la violencia escolar, el cual es objeto de estudio de la presente investigación. Con el propósito de simplificar y facilitar su análisis y discusión, se agruparán en grupos de teorías de naturaleza psicológica, social y cultural. A continuación, se presentan sus principales características.

2.3.1. Teorías centradas en aspectos psicológicos

Modelos psicopatológicos.

En su revisión de la literatura, ha surgido el interés por analizar la relación entre el comportamiento violento y diversos modelos psicopatológicos (Torrigo y Santín, 2011). Diversos estudios se enfocan en analizar los trastornos psicológicos y su relación con la conducta violenta (Cano, Gutiérrez y Nizama, 2009; Devries, Child, Allen, Walakira, Parkes y Naker, 2013; Paniagua y García-Catayalud, 2003). En algunos de estos estudios, algunos de estos refieren a trastornos depresivos, de ansiedad, ideación suicida y trastornos de la conducta alimentaria.

Estudios sobre la teoría de la personalidad y su relación con la violencia

Otros modelos a los que hacen alusión Torrigo y Santín (2011), son aquellos que emanan de la Teoría de la Personalidad, visión que se ha visto influenciada por la psicología clínica misma que intenta categorizar e identificar a partir de ciertas características a los posibles sujetos que podrían incurrir en comportamientos desadaptativos y que eventualmente podrían convertirse en trastornos de la conducta. Esbec y Echeburúa (2010) encontraron

que la presencia de síntomas de paranoides, narcisistas y antisociales poseen una correlación significativa con la violencia. Asimismo, la presencia de un trastorno de personalidad Obsesivo-Compulsivo, el Trastorno Dependiente de la Personalidad y el Trastorno Paranoide fueron prevalente en un estudio realizado a sujetos condenados por delitos graves contra la pareja (Fernández-Montalvo y Echeburúa, 2008).

Modelos conductistas.

Estos modelos sostienen que la conducta violenta es aprendida y que su manifestación depende de si ha generado resultados positivos para el agresor en ocasiones anteriores. La aproximación conductual explica la conducta violenta con base en las teorías del condicionamiento operante propuestas por Skinner (1938). De acuerdo con Skinner, la presencia de un estímulo agradable para el sujeto probabiliza que una conducta se mantenga constante y que se siga repitiendo si esta ha generado consecuencias positivas para el sujeto que la ejecuta.

Por su parte, Bandura (1977) sostiene que la conducta es aprendida a través del modelamiento, en el que el sujeto imita la conducta de otros y aprende de las consecuencias vividas por estas, sirviendo como una guía que le permite identificar qué tipo de conducta es la apropiada en un evento dado y cuál es su consecuencia específica en dicho contexto. Existe evidencia de que estas conductas podrían ser aprendidas a temprana edad, en donde la familia modela la conducta violenta como una herramienta de resolución de conflictos (Cid, Díaz, Pérez, Torruella y Valderrama, 2008; Romero-Salazar, Rujano y Romero, 2008).

Teoría de acción racional.

Desde esta teoría, se visualiza a los sujetos como poseedores de libre albedrío, capaces de tomar sus propias decisiones, y que comparan costos y beneficios antes de decidir qué rumbo de acción tomar (Finley, 2014). Desde esta postura, los sujetos tienden a actuar y a tomar decisiones que no solo dependen del azar o de las emociones, sino que desarrollan otro tipo de estrategias para maximizar sus intereses y conseguir la satisfacción de los mismos a través de la maximización de los recursos (Paramio, 2005). Esta teoría se ha enfocado principalmente al estudio de la criminalidad, que ha planteado que las personas que cometen un crimen lo hicieron respondiendo a las características particulares del momento en sí comparando oportunidades, costos y beneficios, al decidir entre sí cometer la ofensa o no (Cornish y Clarke, 1987).

En el caso de violencia escolar, se ha argumentado que una de sus características es que ocurren de manera planeada y sistemática por lo que se teoriza que el agresor realiza una toma de decisiones sobre si le es conveniente realizar la agresión. Ya sea para evitar que lo identifiquen o para evitar el castigo, encontrar el mejor momento y la forma de agresión apropiada a la situación, aumenta las probabilidades de daño a la víctima y disminuye las probabilidades de castigo (Sutton, 2003). Algunas estrategias encontradas en agresores de violencia escolar, se relaciona con la capacidad de manipular la percepción de otras personas en el contexto, como ocultar su hostilidad hacia la víctima o desestimar las actitudes de la víctima convenciéndola de que su percepción sobre la agresión es errónea (Garandau y Cillessen, 2005).

Teoría de la atribución.

De acuerdo con Orpinas y Horne (2005), se refiere a las explicaciones causales que los individuos utilizan para explicar su propio comportamiento y el de aquellos que lo rodean. Esta teoría se sostiene en el supuesto de los sujetos establecen relaciones causales entre su comportamiento y el proceso cognitivo de la motivación, como estrategia para explicar las consecuencias que esta haya tenido en el ambiente (Betancourt y Blair, 1992). Se identifican diversas propiedades que forman parte del proceso de atribución como el locus de control, estabilidad y la probabilidad de control, las cuales pueden afectar una amplia variedad de emociones como el enojo, la gratitud, culpa, desamparo, lastima, orgullo y vergüenza (Weiner, 1985).

En situaciones de violencia, se ha identificado que la atribución juega un papel importante en como las personas agresivas analizan su propio comportamiento y el de otros, además de las consecuencias que esta pudiera producir (Hudley, Britsch, Wakefield, Smith, Demorat y Cho, 1998). Se ha encontrado que una de las estrategias presentes en relación con la atribución es el desplazamiento de la culpa, en la cual el agresor culpa a la víctima por sus acciones como una forma de deslizarse de responsabilidades (Witte, Schroeder y Lohr, 2006; Pornari y Wood, 2010).

En relación con la violencia escolar, se ha identificado que el manejo de la culpa es una de las características presenten en el rol del agresor (Pardini, 2006) y de los observadores (Obermann, 2011). La culpa por las acciones violentas se presenta cuando pueden asumirse las responsabilidades sobre las consecuencias de los actos cometidos (Bedford y Hwang, 2003). Para ello, debe haberse llevado a cabo un proceso de

interiorización que haya ejercido un control sobre las actitudes y el comportamiento que limite la conducta problema y que estimule el comportamiento moralmente aceptable (Ruiz, Sánchez y Menesini, 2002).

Modelo de procesamiento de información social.

Este modelo provee de una serie de pasos que explican el ajuste social de los jóvenes al momento de interpretar y responder una situación de tipo social (Orpinas y Horne, 2006). El modelo desarrollado por Crick y Dodge (1994, como se citó en Lemerise y Arsenio, 2000) consiste de cinco etapas: 1) El proceso inicia con la internalización de los estímulos internos y externos; 2) seguida de la segunda etapa que consiste en el descifrado e interpretación de las normas sociales, que intentan establecer relaciones causales entre los eventos; 3) para luego establecer una meta u objetivo a cumplir; 4) En esta etapa se consideran las diversas conductas y respuestas aceptables que pueden ser utilizadas para cumplir con el objetivo; y 5) en la etapa final, se centra en elegir que conducta es la más viable para ser utilizada, de entre todas las posibles.

El análisis de la violencia a partir de este modelo, ha identificado diferentes tipos de agresión y de respuesta de los jóvenes involucrados, lo que ha permitido identificar diferentes patrones de respuesta según como sea procesada la información del contexto (Dooley, Pyzalski y Cross, 2009). Se ha encontrado que las personas que incurrir en conductas violentas en la escuela poseen habilidades deficientes para interpretar y manejar información relacionada con las interacciones sociales y para generar respuestas socialmente adecuadas (Gini, 2006).

2.3.2. Teorías centradas en aspectos sociales

Modelos de interacción.

Surgidos del análisis individual de cada uno de los elementos que conforman un evento violento y la interacción que estos poseen entre sí (Torrico y Santín, 2011). En esta línea, la violencia se visualiza como un aspecto disfuncional de la conducta resultado de una configuración de múltiples interactuando entre sí, los cuales el individuo puede identificar y modificar para evitar su presentación. La configuración de cada uno de estos elementos permite delimitar la relación y dirección de cada una de las variables, además de teorizar sobre cómo es afectada cada una de ellas.

Dodge, Greenberg, Malone y el Conduct Problems Prevention Research Group (2008) elaboraron un modelo de explicación de la conducta violenta durante la adolescencia que incluyó variables referentes al contexto, estilo de crianza, habilidades cognitivas y sociales, estrategias de externalización de problemas, rendimiento académico, monitorio de los padres y la relación con los pares.

Teorías de control social.

Esta teoría se basa en que todo individuo tiene el potencial de cometer crímenes, dadas las circunstancias adecuadas e investiga los elementos que impiden al sujeto de cometerlos (Finley, 2014). De acuerdo con Agnew (1992) el control social se enfoca en el estudio de la ausencia de relaciones significativas con otros y con las instituciones y bajo esta teoría, especifica que las condiciones probables para la ocurrencia de actos delictivos son; 1) una falta de la relación del joven con los padres, la escuela o las instituciones; 2) falta de supervisión de los padres y de sanciones eficientes; 3) participación del joven en la

sociedad es mínima y percibida como insignificante y; 4) falta de internalización de las normas y creencias convencionales.

2.3.3. Teorías centradas en aspectos culturales

Teorías sobre el condicionamiento cultural.

Postulan que el origen de la violencia es de tipo sociocultural y que el comportamiento violento está presente dentro de las instituciones. Esta visión sitúa a la violencia como un ideológico que dota de justificación y una normativa que permite su uso, además de lineamientos sobre con quien debe usarse y en qué momentos. Galtung (1990) define la violencia cultural como aquellos aspectos de la cultura (como la religión, las ciencias o el arte) que pueden ser usadas para justificar o legitimar la violencia directa o estructural. Desde esta postura, Galtung alude a los mecanismos de control que brindan de legitimidad al comportamiento violento y sobre cómo estos se vuelven aceptables en una sociedad.

En el contexto educativo, Parra-Sandoval (como se citó en Forero-Londoño, 2011) describió a las prácticas autoritarias de la escuela como el resultado de una carencia en una formación de valores, de mecanismos de organización social y de justicia en la interacción escolar. De acuerdo con Parra-Sandoval, en este tipo de prácticas, el rol del maestro se caracteriza por ejercer un control autoritario del conocimiento, que crea una relación conflictiva entre alumnos y maestros y que podría posibilitar el fomento de otras situaciones violentas en otros contextos. Gómez-Nashiki (2005) definió la violencia institucional escolar como un recurso de poder establecido por el docente para hacer valer su autoridad y mantener el control en el aula, que además es consentido de manera implícita por los alumnos como parte de la interacción escolar.

Teoría de la disuasión.

Un interés particular de este enfoque es la conducta criminal y el análisis de los elementos que evitan la ocurrencia de estos actos. De acuerdo con Finley (2014), esta teoría se basa en que un agresor puede ser desanimado de que cometa un acto violento o un acto delictivo si cree que el castigo será severo. Se supone que los castigos severos servirán como una estrategia para disuadir al agresor de volver a cometer un acto violento, a lo que se le llama “disuasión específica” y de disuadir a otros de no cometerla en absoluto, conocida como “disuasión general”. Esta teoría indica que la probabilidad de ocurrencia de un crimen aumenta si las recompensas de cometerlo son más altas que las consecuencias de ser arrestado (Matsueda, Kreager y Huizinga, 2006).

De acuerdo con Braithwaite (como se citó en Sherman, 1993) las sanciones a actos criminales pueden ser reintegradoras o estigmatizantes, pero ambas recaen en el manejo de la vergüenza, ya sea en el acto en sí como en el caso de las medidas reintegradoras o en el sujeto, como el caso de las medidas estigmatizantes. Sherman (1993) identifica cuatro repuestas emocionales hacia las sanciones: 1) el grado de legitimidad que da el ofensor a la autoridad que establece la sanción; 2) lazos sociales entre el ofensor y la autoridad, además de los lazos con la comunidad en la que están inmersos; 3) manejo de la vergüenza, la cual puede ser aceptada por el ofensor o ignorarse y 4) orgullo del ofensor ante las consecuencias de la sanción, ya sea como una forma de solidaridad ante la comunidad o de orgullo por sentirse aislado del resto.

En el caso de la violencia escolar, existen evidencias de que el manejo de la vergüenza juega un papel importante en aquellos sujetos que cometen agresiones hacia sus pares y

sobre cómo se perciben a sí mismos, ya sea porque sientan vergüenza por incurrir en conductas violentas (Haro-Solís, García-Cabrero y Reidl-Martínez, 2013) o porque la falta de la misma sea considerada como un elemento que probabiliza la ocurrencia de conductas de ese tipo (Zaragoza, Ramos, Vera, Cuervo y Robles, 2015).

Teoría de las actividades de rutina.

Parecida a la Teoría de Acción Racional, esta teoría establece que además de tener que comparar costos y beneficios al cometer un acto de violencia, también es necesario que exista una oportunidad (Finley, 2014). Los creadores de esta teoría, Cohen y Felson (1979, como se citó en Madero-Hernández y Fisher, 2012) describen tres elementos necesarios para que se presente un evento violento: 1) un agresor motivado, esperando que ocurra un evento; 2) una víctima vulnerable y; 3) falta de supervisión. De acuerdo con Clark (1995), esta teoría ha contribuido al estudio de la prevención del crimen, al analizar las circunstancias específicas que resultan en un tipo de crimen específico, que ha permitido identificar que elementos ambientales y situacionales es posible cambiar para reducir sus probabilidades de ocurrencia. De esta teoría, se desprende la idea de que las personas que son victimizadas, es debido a su exposición a lugares, momentos y personas que experimentan condiciones de riesgo (Madero-Hernández y Fisher, 2012). De acuerdo con Cohen, Kluegel y Land (1981) sostienen existen cinco factores de riesgo que propician que una persona sea víctima de un crimen: 1) exposición, 2) proximidad, 3) vigilancia, 4) atracción hacia el objetivo y 5) las propiedades específicas del crimen.

En relación a los estudios realizados en víctimas de violencia escolar, se ha encontrado que estas interacciones no son al azar, sino que los agresores eligen a una víctima debido a

alguna característica particular que la convierte en un objetivo vulnerable (Junoven y Graham, 2014). Se ha reportado que los estudiantes que poseen características como una deficiencia cognitiva, pertenencia a algún grupo étnico o minoritario, padecer obesidad o poseer cierta orientación sexual son percibidos como ajenos al estándar normativo del grupo social dominante y actúan como un factor de riesgo que incrementa la probabilidad ser víctima de violencia escolar (Graham, 2016; Menesini y Salmivalli, 2017).

Teoría de la tensión social.

Esta línea está enfocada al estudio de la delincuencia aunque se ha expandido para explicar comportamientos violentos asociados. Finley (2014) menciona que cuando las normas sociales se debilitan y dejan de evitar la ocurrencia de actos socialmente inaceptables, los sujetos no saben responder a las exigencias del entorno debido a que desconocen que es lo que se espera de ellos. Agnew (1992) especifica que la tensión social se presenta cuando los jóvenes presionados a cometer actos delictivos están bajo estados afectivos negativos como enojo o emociones relacionadas, que son resultado de las relaciones con otros. De acuerdo con Agnew, estos estados se pueden manifestar de la siguiente manera; 1) uso de medios ilegítimos para alcanzar metas; 2) agredir o escapar de la fuente de adversidad y; 3) regulación de sus estados emocionales a través del consumo de sustancias.

Esta teoría tiene mucho en común con lo que Durkheim definió como anomia, un concepto desarrollado en el siglo XIV para explicar el efecto de la sociedad sobre los individuos (Marks, 1974). La anomia se ha identificado como una consecuencia del cambio dentro de las estructuras sociales que gobiernan los diferentes aspectos de la vida cotidiana y que se deriva del modelo económico y productivo (Reyes, 2008). Este cambio afecta a los

individuos regidos por dichas estructuras, de manera en que las reglas que fungen como límites entre lo definido como justo y legítimo, y de sus propias funciones en sociedad se vuelvan inconsistentes y poco claras, debido a una ausencia de normas establecidas por la nueva estructura formada, que evita la generación y establecimiento de lazos colaborativos entre los miembros del grupo (López-Fernández, 2009). La existencia de estudios que relacionan la influencia que ejercen las instituciones sobre el comportamiento violento es escaso, pero se ha discutido que las sociedades que estructuran sus instituciones a partir de factores económicos, poseen altos niveles de anomia y a su vez, altos niveles de violencia (Messner, Thome y Rosenfeld, 2008).

En el aspecto educativo, se encontrado que los estudiantes con lazos escolares débiles y altos niveles de comportamientos violentos tienen mayores probabilidades de cometer actos delictivos y a su vez, haber sido víctima de violencia escolar funge como un factor de riesgo que aumenta la probabilidad de involucrarse en conductas delictivas (Cullen, Unnever, Hartman, Turner y Agnew, 2008).

Modelo de recursos.

La violencia se visualiza como el resultado de carencias, principalmente económicas y que afecta a los a los grupos más desfavorecidos (Torrico y Santín, 2011). Este tipo de violencia comparte características con lo que se ha denominado como “violencia estructural”, que de acuerdo con La Parra y Tortosa (2003) es una situación de daño a la satisfacción de las necesidades básicas como resultado de un proceso de estratificación social, en la que el reparto o acceso a los recursos favorece a ciertos estratos, pero que deja vulnerable a otros.

Modelo ecológico.

Se plantea al individuo como elemento central en una serie de sistemas con los cuales se interactúa. Se componen por cuatro sistemas principales: el microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema. Creado por Urie Bronfenbrenner en 1979, esta visión ecológica sitúa al sujeto dentro de un sistema complejo de relaciones que son afectados por múltiples niveles que rodean el entorno (Ver Figura 2)

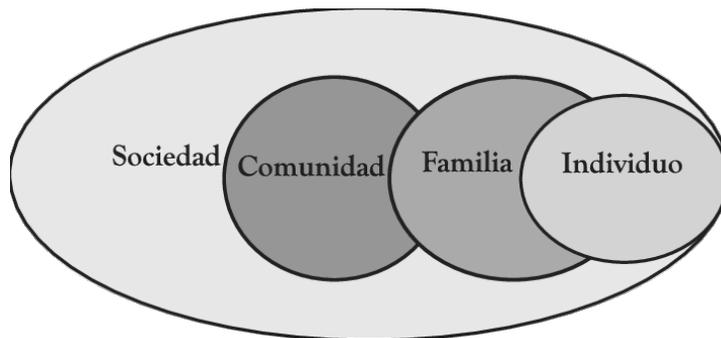


Figura 2.Representación visual del modelo ecológico de Bronfenbrenner (Recuperado de Chávez Martínez, Petrzalová-Mazacová, Zapata, Hernández y Rodríguez, 2015).

- 1) De acuerdo a la descripción de Flores (2005), el Microsistema es el sistema más interno y abarca las actividades e interacciones de sujeto en su entorno más cercano. Se menciona que en este nivel la relación es bidireccional, ya que el sujeto afecta su entorno y el entorno modifica el comportamiento del sujeto.
- 2) El segundo nivel, el Mesosistema se compone de al menos dos subsistemas, la escuela y la familia. En este nivel ya es posible observar el analizar la interacción entre dos sistemas y su efecto sobre el comportamiento del sujeto.
- 3) En el tercer nivel, el Exosistema involucra el orden social que aunque es posible que el sujeto no está inmerso totalmente en ellas afecta su experiencia con los sistemas más inmediatos.

- 4) El cuarto nivel, el Macrosistema se entiende como el sistema que contiene el aspecto social, que conforma por valores, creencias, tradiciones, etc. de un sujeto dentro de un cultural particular.

Van de Vijver, Van Hemert y Poortinga (2008) describieron al modelo ecológico de Bronfenbrenner como un ejemplo notorio en psicología de una estructura jerárquica debido a su estructura anidada, la cual visualiza como al individuo dentro de una serie de sistemas más complejos. La mayoría de las teorías antes mencionadas pueden ser colocadas en algún nivel de la jerarquía, las cuales pueden afectar los niveles más específicos del individuo. Por lo cual resulta adecuado establecer que este estudio posiciona al modelo de Bronfenbrenner como elemento central en el análisis de las variables relacionadas con la violencia escolar, dado que se observa la existencia diferentes niveles en relación con el corpus de conocimiento existente sobre este fenómeno.

En esta revisión de teorías, modelos y estudios asociados a la violencia escolar es posible la existencia de múltiples variables interactuado dentro de cada nivel, entre las cuales es posible establecer relaciones de causalidad. Resulta pertinente definir cuál es el tipo de relación existente entre estas variables, además de elementos como direccionalidad y tipo, cualidades que eventualmente pueden ayudar a predecir el fenómeno de la violencia escolar. Además, también es posible visualizar una estructura jerárquica que va desde los procesos intrínsecos como los propios procesos mentales y la conducta propia hasta los más externos asociados al entorno social y cultural. A pesar de que no todos estos elementos pueden analizarse simultáneamente por este estudio, surge la necesidad de un análisis que considere la estructura jerárquica de estos elementos en su conjunto.

3. Análisis de las variables asociadas a la violencia escolar

La creación de modelos explicativos de ciertos fenómenos sociales es parte del desarrollo teórico de la investigación, y en el caso de la violencia escolar no es diferente. Krauss (2005) explica que una de las metas de la investigación empírica es identificar aquellas variables que puedan ser categorizadas como factores de resiliencia. De acuerdo con Krauss, los modelos de resiliencia están íntimamente relacionados con los factores de riesgo que median o moderan la relación entre el predictor y los comportamientos violentos producto. Su importancia radica en que, al estar presentes, los factores de resiliencia o protectores debilitan la relación entre el predictor y el resultado negativo obtenido.

En la investigación de la violencia escolar, Miller y Kraus (2008) refieren que una línea de investigación se centra en la identificación de los factores de riesgo, con el fin de conocer las características de aquellos sujetos involucrados que se involucran o que podrían involucrarse en situaciones violentas. Miller y Kraus definen cinco características de los factores de riesgo: 1) son aditivos, ya que entre más factores de riesgo haya, el riesgo es mayor; 2) ocurren en múltiples niveles, pueden ser individuales, familiares, amigos, escuela, vecindario o comunidad; 3) ocurren en diferentes momentos, ya que existen variables que tienen un mayor efecto durante la niñez y otras que tienen un mayor efecto durante la adolescencia; 4) tienden a ser específicos a un tipo de violencia; y 5) la severidad del daño provocado por una exposición repetida a un factor de riesgo incrementa o disminuye de manera proporcional, es decir entre más grave la situación, el daño tiene a ser más grave.

Eisenbraun (2007) identificó una serie de características generales sobre la violencia escolar que son potenciales fuentes de riesgo y que sirven como alerta en la aparición de comportamientos violentos a largo plazo: (1) rendimiento académico pobre o en deterioro, (2) Disminución de la asistencia en estudiantes, (3) sentimientos de rechazo o aislamiento, (4) Disminución de las interacciones sociales, (5) hipervigilancia, (6) falta de habilidades en el establecimiento de metas, (7) timidez para expresar opiniones, (8) expresiones de violencia en textos o dibujos, (9) enojo descontrolado, (10) cambios de humor repentinos, (11) amenazas de violencia, (12) sentimientos de acoso o de persecución, (13) pertenencia a pandillas, (14) intolerancia por lo diferente, (15) fallas para reconocer los derechos de otros, (16) abuso de drogas y alcohol, (17) Posesión de armas, (18) enfermedades frecuentes y (19) diferencias étnicas.

3.1. Variables personales

Benbenishty y Astor (2008) mencionan que es necesario analizar la estructura anidada de las escuelas, que ayude a comprender como la influencia del contexto dentro y fuera de la escuela impacta en la violencia escolar. Benbenishty y Astor enfatizan en la importancia del contexto, por diversas cualidades, entre las cuales destaca el análisis de comparación entre grupos culturales que conlleva a diferencias y que debe alejarse de interpretaciones intuitivas o sesgadas. Entre los resultados más relevantes de su estudio, el nivel socioeconómico es un factor explicativo más potente que la afiliación, en la cual se encontró que los niveles de victimización no estaban asociados con la afiliación religiosa de los estudiantes, sino por la distribución particular de las escuelas acuerdo al sexo.

Existe una utilidad en la comparación de los niveles de violencia escolar y sus características al interior de diferentes grupos. Esto permite estimar el efecto de las diferentes condiciones socio-políticas y culturales, y la identificación del papel que cumple cada factor dentro de ese contexto (Benbenishty y Astor, 2008). Chen y Avi (2009) analizaron como el sexo, edad y el tipo de escuela sobre la implicación de los estudiantes en actos de violencia dentro de la cultura asiática. Chen y Avi encontraron que los estudiantes hombres estaban más involucrados en situaciones de violencia que las mujeres, los niveles de violencia aumentaba con la edad. Este estudio brinda evidencia acerca de las características de la violencia escolar en otro contexto, observando que posee elementos similares a los presentes en los contextos occidentales.

El estudio de Carlyle y Steinman (2007) analizó las dimensiones del fenómeno de la violencia escolar de acuerdo a las características demográficas de un grupo de estudiantes en los Estados Unidos, enfocándose en las conductas de acoso y de victimización. Se encontró que los hombres reportaron altos niveles de violencia escolar en ambos tipos de violencia, además de que tenían una mayor probabilidad de ser clasificados como agresor o víctima en comparación con las mujeres. Sin embargo, mientras que los comportamientos depresivos y el consumo de sustancias se asociaron de manera positiva con la victimización, los efectos fueron de más impacto en las mujeres.

A pesar de que existe evidencia sobre la influencia del sexo en el fenómeno de la violencia escolar. Aun cuando existe consenso sobre el tipo de violencia ejercida por los hombres y la ejercida por las mujeres, hay otros estudios que indican que la influencia del sexo en realidad no es tan consistente (Benbenishty y Astor, 2008). Esta contradicción en la

literatura indica que es necesario realizar más estudios en otros contextos que brinden evidencia de si estos indicadores son globales, de un contexto particular o si puede variar en diferentes culturas.

Otros estudios demuestran la existencia de variables propias de los estudiantes que pueden resultar en una visión alterna la violencia escolar. Se ha encontrado que el género funge como un factor relevante en la opinión sobre las peleas y las víctimas, encontrándose que las mujeres tienden a ser más empáticas y prosociales, mientras que los hombres tienden a ser más impulsivos y mantener más aislados (Orellana y García, 2008). Las mujeres tienden a percibirse con sentimientos de victimización más intensos y menores niveles de integración al de los hombres, mientras que en éstos la violencia responde a un estilo de interacción social carente de habilidades sociales (Gómez y Álvarez-González, 2015). El estudio realizado por Ramírez (2008) parece respaldar esta tendencia, en la cual identifica que a la mayoría de los agresores son del género masculino, mientras que la mayoría de las víctimas son del género femenino, en la cual los jóvenes perciben violencia casi a diario mientras que en las mujeres solo es percibida de una a dos veces por semana.

3.2. Variables familiares

De acuerdo con Sternberg, Baradaran, Abbott, Lamb y Guterman (2006), se ha intentado examinar los efectos de la violencia intrafamiliar en el desarrollo del niño, vinculándolo con problemas de conducta, emocionales y sociales. Los análisis realizados para estudiar este vínculo incluyen una amplia variedad de técnicas, métodos y diseños experimentales.

Estévez, Murgui, Musitu y Moreno (2008) encontraron que la existencia de clima familiar positivo funge como un factor protector para las mujeres en el desarrollo de

problemas de conducta en la escuela, mientras que para los jóvenes el factor protector fue la existencia de un clima positivo en el aula. Otras variables familiares relacionadas con la violencia escolar son la existencia de un ambiente familiar negativo, problemas de comunicación, la falta de cohesión afectiva y de apoyo emocional, la presencia recurrente de conflictos familiares y la existencia de un historial familiar con problemas de conducta (Castedo, Alonso y Roales, 2010).

Un estudio realizado por Romero, Cummings, Carlos y Pinedo (2015) encontraron una relación positiva entre la actitud positiva de los padres y el comportamiento agresivos y además, que el apoyo de los padres a la resolución pacífica de conflictos funge como predictor de comportamientos prosociales. Los autores puntualizan en la importancia de las relaciones familiares como un elemento clave en la identificación comportamientos violentos en el contexto educativo y la necesidad de una intervención temprana e integral.

Se ha comprobado que el efecto de las relaciones familiares también puede favorecer otros elementos del contexto como la cohesión escolar. Woolley y Grogan-Kaylor (2006) mencionan que la cohesión social es mayor en cuyos estudiantes provienen de familias con patrones de comportamiento cooperativo y de apoyo, que trabajan juntos para resolver problemas y con una comunicación abierta. Además, encontraron que los comportamientos familiares de tipo emocional (como la integración familiar y la satisfacción) presentan mayor poder predictivo que los comportamientos de evitación de conflictos escolares.

Por otro lado, se ha encontrado que el ambiente familiar también posee un efecto negativo que propicia que un estudiante incurra en conductas violentas o de ser victimizado. Situaciones como la exposición temprana a violencia en el hogar, poco tiempo de calidad con los padres, o haber experimentado abuso por parte de la familia incrementa las posibilidades de que el estudiante se involucre en comportamientos de acoso escolar (Bowes, Arsénault, Maughan, Taylor, Caspi y Moffitt, 2009). La relación de los padres se ha identificado como un elemento altamente predictivo de violencia juvenil, la cual puede incluir comportamiento de acoso en el entorno escolar e indisciplina (Ferguson, San Miguel y Hartley, 2009).

3.3. Variables contextuales

Cohen, McCabe, Michelli y Pickeral (2009) refieren que el clima escolar se basa en las experiencias de la vida escolar y que refleja normas, metas, valores, relaciones interpersonales, prácticas de enseñanza y aprendizaje y estructuras organizacionales. Los autores describen que un clima escolar positivo y sustentable fomenta el desarrollo y el aprendizaje de los estudiantes, necesarios para una vida productiva y satisfactoria en una sociedad democrática. El clima escolar entonces incluye normas, valores y expectativas que apoyan a que las personas se sientan seguros de manera social, física y emocional.

En lo que respecta al clima escolar en relación con la violencia escolar, Gendron, Williams y Guerra (2011) encontraron que aquellos estudiantes que se encontraban en escuelas cuyo clima escolar era positivo mostraban menores conductas de agresión mientras que en aquellas donde el clima escolar era menor, las conductas de agresión aumentaban. Los autores hacen hincapié en que los programas de intervención deben de

considerar no solo las características personales, sino también los aspectos contextuales como el respeto percibido hacia el personal escolar en el plantel y la percepción de seguridad dentro del plantel.

Cornell y Mayer (2010) expresan que la agresión en el aula puede provocar que otros estudiantes enfoquen su atención en agredir a otros fuera de ella. Mencionan que a pesar de que exista una relación entre la violencia escolar y el rendimiento académico, esta empieza con la construcción de una relación de confianza y respeto entre el estudiante y el docente, que abarca la disciplina y que culmina en un clima escolar basado en el apoyo, que está ligado con los aprendizajes esperados. Bandyopadhyay, Cornell y Konold (2009) concluyeron que es importante crear un clima escolar donde los estudiantes estén dispuestos a buscar ayuda para resolver problemas relacionados con la violencia escolar y a buscar ayuda en situaciones de amenaza más severas.

Otra variable de importancia identificada en la revisión de literatura es la relación de los sujetos con sus pares. Patterson (1993, como se citó en Dishion, Véronneau y Myers, 2010) encontró que la falta de atención parental contribuía a una serie de problemas de comportamiento en la niñez y la adolescencia. Patterson identificó que la falta de supervisión del tiempo del que el alumno interactúa con sus pares alumno provoca problemas de indisciplina. A su vez, también encontró que el grupo de pares mantiene un rol central en la progresión del comportamiento antisocial hacia conductas como abuso de sustancias y delincuencia.

En el uso de estrategias multinivel, que consideran importante el rol de la estructura anidada de la información y que diferencia la información entre los diferentes niveles, existen estudios que toman en cuenta el clima escolar y enfatizan en su estudio. Gregory, Henry, Schoeny y el Metropolitan Area Child Study Research Group (2007) encontraron que la percepción del docente del sobre el clima escolar tiene una relación positiva con la implementación de intervenciones psicosociales en aulas de primaria y secundaria, que indica que entre mejor se perciba al clima escolar del plantel existe mayor posibilidad de éxito del programa a implementar. Los autores enfatizan en la necesidad de considerar el clima escolar al momento de introducir estrategias a nivel de aula.

3.4. Técnicas estadísticas utilizadas en la explicación de la violencia escolar

Los modelos estadísticos son una herramienta utilizada en diversos campos de la investigación como la psicometría, la educación y las ciencias sociales. De acuerdo con Zamora y Lemus (2008) son útiles para describir matemáticamente las relaciones entre variables y describir un fenómeno de interés, así como para estudiar a un factor subyacente o a una variable latente. Entre las principales técnicas que sirven a estos propósitos se encuentran los sistemas de ecuaciones lineales, el análisis de trayectorias, el modelamiento de ecuaciones estructurales y el análisis jerárquico lineal.

3.4.1. Análisis correlacional

Un análisis de correlación suele estimar o poner a prueba una hipótesis e involucra la asociación entre dos variables en una población (Mayo, 1975). El coeficiente de correlación utilizado en este estudio es el coeficiente r de Pearson, cuyos valores varían entre -1 hasta +1, en la cual un valor 0 significa que no hay asociación entre las variables medidas

(Taylor, 1990). El coeficiente de correlación Pearson se utiliza para establecer una asociación lineal entre una variable X y una variable Y a través de una ecuación de recta, en la cual la información que cae en la línea recta posee un valor exacto de 1 (Chernick y Friis, 2003). Es necesario mencionar que una correlación no comunica nada por sí misma, sino que arroja información importante sobre si existe la posibilidad de una relación entre las variables analizadas y propiedades como dirección e intensidad. Estos autores sostienen que las correlaciones son importantes en fases iniciales de toda investigación dado que arrojan información básica de los datos y que podría ser útil en etapas posteriores.

3.4.2. Análisis de segmentación

También llamados árboles de decisión, son una técnica de minería de datos que prepara, sondea y explora los datos para obtener información de ellos (Berlanga, Rubio y Vilà, 2013). Permite clasificar a partir de los datos, utilizando una representación visual de las reglas de decisión bajo las cuales opera la muestra (Aluja, 2001). De acuerdo con Myles (2004) los árboles de decisión se componen por un nodo raíz, el cual representa el inicio de toda ramificación dentro del árbol y los nodos secundarios que representan diversos espacios de información de la muestra original.

En algunas instancias, el análisis de segmentación ha resultado útil para identificar características de la población. En el caso de la violencia escolar, Rizo (2017) sostiene que las variables como tipo de familia, la repetición de materias y el grado cursado son significativas. Se identificó que de las personas que sufrían de agresión o acoso, provenían de una familia monoparental y tenían un historial de reprobación.

Asimismo, en el estudio de Peñalva, Vega-Oses, Lopez-Goñi y Satrústegui (2015) evaluaron la percepción del clima escolar de dos grupos de profesores de dos centros educativos utilizando la aplicación de un programa de convivencia escolar como variable control. A través de análisis de segmentación se identificó que el clima escolar era mejor en una escuela donde se aplicó el programa que en una escuela control donde no se aplicó.

3.4.3. Análisis jerárquico lineal.

En una jerarquía multinivel, la información que corresponde a los individuos se conoce como nivel micro, mientras que el nivel macro se refiere a grupos u organizaciones. Estos últimos pueden incluso presentar mayores niveles de organización que pueden influenciar en el rendimiento de los niveles más bajos. El análisis multinivel establece que la información se concentra en una estructura jerárquica, es decir ordenada por diferentes niveles y por diferentes formas. Esta visión de los datos, permite analizar a la estructura social desde lo particular e individual hasta lo general o grupal (Acevedo, 2008).

Es notable la aportación del análisis multinivel al analizar muestras que utilizan técnicas probabilísticas de recogida de datos. En los análisis de un solo nivel existe el supuesto de que las muestras son aleatorias. Sin embargo, al momento de la recolección, es posible que ciertos individuos dentro de una sola escuela o de algún lugar en particular sean sobrerrepresentados en la muestra y no ser representativos de la población. Estas situaciones durante el muestreo crean un problema de agrupamiento y violan el supuesto de aleatoriedad. Debido a que los análisis estadísticos basan sus hipótesis en los índices de significancia, ignorar la presencia de una estructura anidada puede conducir a errores sobre los parámetros del modelo y cometer error tipo 1.

Acevedo (2008) menciona algunas ventajas del análisis multinivel:

- Estimaciones a intervalos de confianza y pruebas muy precisas de los coeficientes de regresión y los errores estándar.
- Herramientas robustas para explicar y explorar las diferencias entre las variables debido a la asociación con otros factores de un nivel superior.
- Un detalle exacto de análisis de los diferentes ambientes en los que se desenvuelven los fenómenos sociales posibilitando el estudio de la realidad en diferentes niveles y entre los niveles.

Con este tipo de análisis es posible estimar el efecto de cada variable en cada nivel presente en la estructura social o conocer la relación existente entre niveles. Estos modelos pueden ser utilizados en poblaciones con estructuras complejas y permiten conocer la interacción entre las diferentes variables del modelo (Acevedo, 2008). En el campo de acción de la investigación educativa se reconoce la contribución del análisis multinivel para medir el efecto de las variables contextuales sobre el rendimiento académico, registrándose diversos estudios orientados a dicho propósito.

Es común identificar estudios orientados a identificar la contribución que hacen estas variables al rendimiento académico, destacándose diversos estudios a nivel internacional. En el estudio de España, Calero, Choi y Waisgrais (2010) utilizaron el HLM con el fin de identificar de los factores asociados al fracaso escolar en escuelas españolas de educación primarias, secundarias y universidades. Mientras que para el caso de México, Bosco (2008) analizó factores asociados a los aprendizajes de matemáticas y español de los alumnos mexicanos de sexto grado de primaria. A su vez, Lizasoain y Joaristi (2010) estudiaron los factores asociados al aprendizaje y al rendimiento académico en las

asignaturas de Matemáticas, Lengua Española y Formación Cívica y Ética en estudiantes de Baja California, con el objetivo de elaborar y proponer acciones de mejora a los responsables del sistema educativo.

Ahora bien, en lo relativo a investigaciones realizadas en el contexto internacional orientadas a la explicación de la violencia escolar con apoyo de los modelos multinivel, se identificaron algunos estudios realizados en Estados Unidos, Colombia y Taiwan. El estudio realizado por Brookmeyer, Fanti y Henrich (2006) con estudiantes estadounidenses (n = 6 397) reveló que una proporción importante de estudiantes se ha visto expuesta a tiroteos masivos en los campus escolares y a diversas expresiones de delincuencia juvenil. Con el apoyo del análisis multinivel, los autores analizaron el comportamiento violento a través del tiempo examinando los efectos de interacción entre la relación con los padres y la relación con la escuela como reguladores del comportamiento violento, utilizando a los estudiantes y a las escuelas como unidades de análisis. Entre los principales hallazgos de Brookmeyer y cols. se encontró que (1) en el nivel 1, los hombres incurrieron en más actos de violencia en el tiempo que las mujeres y que los estudiantes con mayor edad incurrieron en menos actos de violencia; (2) que a mayor exposición a situaciones de violencia en las mujeres, éstas perciben niveles más altos de comportamiento violento; (3) y que los adolescentes que manifestaban mayor cohesión social (*connectedness*) con la escuela cometían menos actos violentos; (4) en tanto, en lo relativo a los efectos del nivel 2, escuelas de menor tamaño y con un buen clima escolar se relacionaron de manera negativa con la violencia escolar.

Por otro lado, en una investigación realizada por Chau, Molano y Podlesky (2009) que involucró a 53,316 estudiantes colombianos pertenecientes a 1,000 escuelas localizadas en las diferentes provincias de ese país, estudiaron la relación entre un conjunto de variables socio-económicas, socio-políticas y contextuales con respecto a la violencia escolar. Entre los principales hallazgos de este estudio, los autores identificaron que en el nivel 1 los altos niveles de violencia se relacionaron más con ser hombre, con bajos niveles de empatía, con antecedentes de violencia en el contexto familiar, con relaciones familiares autoritarias, con altos niveles de violencia comunitaria, con bajo nivel socio-económico y con creencias que justifican el uso de la agresión. Por su parte, en el nivel 2, aunque con tamaños del efecto inferiores a los antes mencionados, las guerrillas, los conflictos armados, la presencia comunitaria de fuerzas gubernamentales y de paramilitares se relacionaron con expresiones de violencia escolar en estudiantes tanto de primaria como de secundaria.

Wei, Williams, Chen y Chang (2009) analizaron la relación existente entre el clima y la violencia escolar e identificaron un vacío en la literatura especializada en lo relativo al estudio del efecto de las variables de contexto sobre la violencia escolar. Los autores se enfocaron en estudiar el impacto de la violencia escolar a nivel individual y a nivel de escuela. Para ello, utilizaron una muestra de estudiantes taiwaneses ($n = 1,172$) para analizar las variables violencia física y verbal, depresión, delincuencia, sexo, apoyo del profesor y maltrato del profesor, así como el tamaño de la escuela y la proporción estudiante-docente, todo con el empleo del análisis multinivel. En el nivel 1 los autores identificaron que la condición de ser hombre, los bajos niveles de depresión, los niveles de delincuencia y la poca implicación de los profesores contribuían al incremento de la

violencia escolar. En tanto, en lo relativo al nivel 2, tanto el tamaño de la escuela como la proporción alumno-docente no registraron ninguna relación con la violencia escolar, concluyendo que existen más factores que trascienden al contexto escolar que no fueron considerados en dicho análisis.

Por su parte, en lo relativo al estudio de la violencia escolar en el contexto latinoamericano, se ha observado que las investigaciones que consideran un enfoque multinivel para estimar el grado de violencia en las escuelas, así como el papel de las variables de grupo en sus diversas expresiones, son más bien escasas. La investigación realizada por Román y Murillo (2008) es uno de los pocos estudios identificados hasta el momento que sigue esta línea. En dicho estudio los autores estimaron la magnitud de la violencia escolar en las escuelas latinoamericanas y su incidencia en el desempeño de los estudiantes de primaria. Los autores analizaron características sociodemográficas del estudiante vinculadas a la violencia escolar y utilizaron modelos multinivel de cuatro y tres niveles con datos obtenidos del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE).

Otro ejemplo notable del uso de análisis multinivel es el estudio realizado por Sandoval (2004) en Colombia. El estudio se focalizó en analizar el contexto escolar y su relación con el comportamiento agresivo y pro-social en niños, en función de las características individuales y los factores sociales asociados a las escuelas. La muestra fue en su totalidad de niños de 3 a 11 años de edad. Para la selección de la muestra se utilizó como población referencial, los resultados del test de comportamiento agresivo y pro-social que mide comportamientos agresivos en escolares, aplicado a niños de la región nororiental

en 2011. Se encontró que la edad y los trastornos de hiperactividad con déficit de atención (THDA) están altamente asociados de manera directa con los síntomas de agresividad indirecta, así como el sexo femenino, tener un desempeño académico superior a los demás niños y tener una tipología familiar reconstituida en comparación con la tipología nuclear.

Otros estudios sobre violencia escolar a partir de técnicas multinivel incluyen a Due, Merlo, Harel-Fisch, Damsgaard, Holstein y De Matos (2009), que se enfocaron en analizar el impacto del nivel socioeconómico sobre los niveles exposición a la violencia y victimización, y el estudio de Mitchell, Bradshaw y Leaf (2010), que analizaron la percepción de violencia escolar de profesores y alumnos.

Para este estudio en particular, se consideró al estudio realizado por Joaristi, Lizasoain y Azpillaga (2014) como guía central. Esto es en parte por el uso eficaz que hacen del modelamiento jerárquico y por su pertinencia en el estudio del contexto educativo. El objetivo fue identificar y caracterizar los centros escolares de alta eficacia en comunidades del País Vasco con base en las evaluaciones diagnósticas en lengua española y matemáticas. Pero aun cuando el presente estudio no se enfoca la detección de acciones eficaces en la escuela, la caracterización de escuelas con altos y bajos niveles de violencia es un objetivo de interés. Otra aportación importante es de Ortega (2014), que sirvió a este estudio como guía en su análisis y presentación de resultados. El estudio de Ortega fue realizado en Baja California e indagó sobre los factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de secundaria. Así mismo, se enfatizó en la necesidad de considerar la naturaleza anidada del fenómeno y necesidad de conocer la aportación que cada nivel de la jerarquía explica el rendimiento académico.

3.4.4. Análisis de trayectorias

De acuerdo con Stage, Carter y Nora (2004), el análisis de trayectorias es una variante del análisis de regresión lineal utilizado para establecer relaciones causales entre variables y al mismo tiempo estimar sus influencias hacia otras dentro de un modelo. El análisis de trayectorias es capaz de estimar tantos análisis de regresión como sean necesarios de manera simultánea con el fin de encontrar el ajuste a las relaciones propuestas en el modelo y a los datos (Lleras, 2005). El análisis se compone de variables exógenas, que son aquellas que son ajenas al modelo examinado, y las variables endógenas, las cuales son afectadas por otras dentro del modelo (Streiner, 2005).

Uno de los principios básicos de la investigación es los fenómenos sociales es probar y analizar datos, que a su vez permiten generar una explicación de un fenómeno (Johnson y Wichern, 2008). Rencher (2002) describe que una de las finalidades del análisis de datos es descifrar la información proveniente de las variables medidas para encontrar la estructura subyacente. Las matemáticas son una herramienta útil en la estimación de variables complejas que derivan en técnicas y modelos estadísticos (Johnson y Wichern, 2008). Una de estas técnicas, considerada como uno de los pilares principales del análisis de relaciones causales, es la construcción de una ecuación que especifica una relación lineal, la cual especifica los efectos de una variable sobre otra (Bentler, 1980).

En el caso del análisis de trayectorias, el análisis factorial confirmatorio y los modelos de ecuaciones estructurales, son ejemplos de técnicas que buscan establecer relaciones causales complejas. Estas técnicas poseen una serie de indicadores llamados

“índices de bondad y ajuste” que sirven para evaluar el grado de correspondencia entre el modelo real y el modelo propuesto.

A este respecto, Hooper, Coughlan y Mullen (2008) realizaron una revisión sobre los diferentes estadísticos de ajuste y los umbrales que comúnmente se consideran aceptables. En lo particular, sostienen que en el caso del valor chi-cuadrada, los valores entre .02 y .05 se consideran aceptables, pero es sensible al tamaño de muestra, mientras que en el error de aproximación (RMSEA) los valores de aceptación se encuentran entre .05 y .07, así mismo los índices de ajuste incremental van de 0 a 1. Para los índices de ajuste normativo (GFI) y los índices de ajuste comparativo (CFI), el uso de puntos de corte para evaluar el ajuste ha sido discutido, con opiniones que consideran desde .90, .95, .97 hasta incluso no usarse ninguno en absoluto (Jackson, Gillaspay y Purc-Stephenson, 2009; Prudon, 2014). Con base en estas consideraciones, diversos estudios someten a prueba modelos orientados a la explicación de la violencia escolar mediante el empleo de procedimientos analíticos apoyados en las ecuaciones estructurales y en el análisis factorial confirmatorio.

Uno de estos estudios realizado por Cava, Musitu y Murgui (2006), se centró en el análisis de la influencia de las relaciones familiares, la autoestima familiar y académica, y el rechazo hacia la autoridad escolar sobre la violencia escolar. Su modelo (Ver Figura 3) presenta un grado de ajuste adecuado (Chi-cuadrada= 7.1115; $gl=4$; CFI=.995; RMSEA=0.49), siendo la variable “rechazo a la autoridad escolar” la que mayor aportación hace al modelo. En este modelo se destaca el papel que juega la familia en el contexto escolar y en las diversas expresiones de violencia en la escuela.

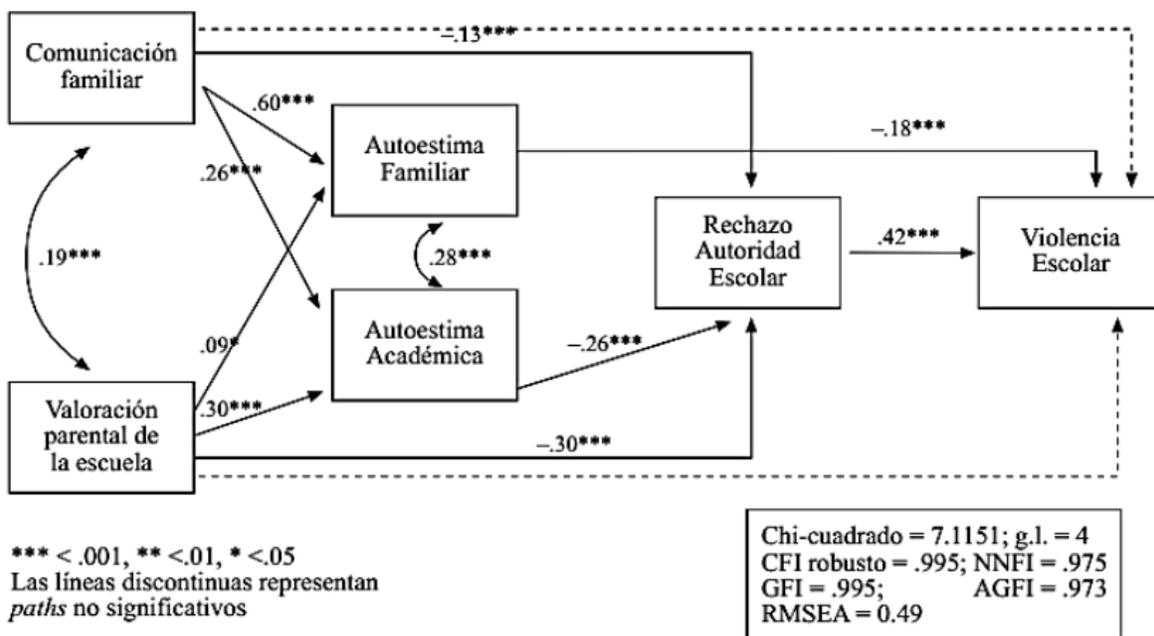


Figura 3. Modelo de la violencia escolar propuesto por Cava, Musitu y Murgui (2006).

En otra investigación, Postigo, González, Mateu y Montoya (2012) analizaron la violencia entre pares y su relación con las habilidades sociales, el ajuste psicosocial y el grado de popularidad en las conductas agresivas y en el grado de victimización (Ver Figura 4). En el estudio se concluye que el ajuste psicosocial y las habilidades sociales predicen la popularidad y que ésta a su vez antecede a la violencia entre pares. En su modelo, Postigo analiza la contribución que hacen las condiciones intrínsecas del sujeto como el sexo, el ajuste psicosocial y las habilidades sociales sobre la agresión.

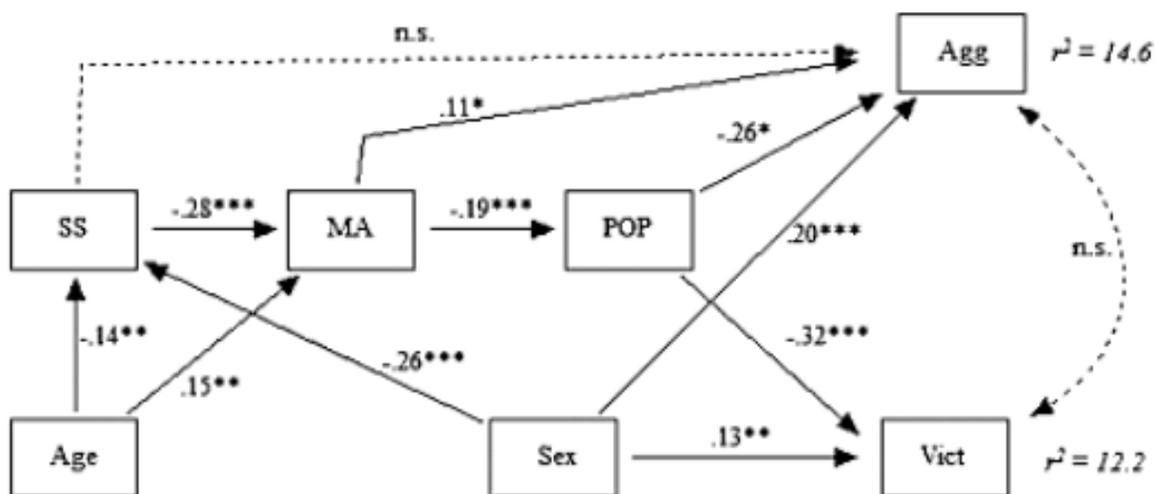


Figura 4. Modelo explicativo de la agresión y victimización propuesto por Postigo (2012).

Por su parte, Martínez, Moreno, Amador y Orford (2011) proponen un modelo en el que analizan las relaciones entre la comunidad, la familia y el individuo y el papel que ejercen sobre la victimización estudiantil (Ver Figura 5). Los índices de ajuste observados sugieren que tanto el clima escolar como el clima social inciden en el grado de satisfacción con la vida y ésta se asocia positivamente con la victimización. No obstante, la inclusión de variables tales como la reputación social ideal y las relaciones sugeridas en torno a ésta pudieron contribuir a que el modelo propuesto concentre un porcentaje varianza de 11%, explicando solo una pequeña parte del fenómeno en su totalidad. El modelo de Ferrer y colaboradores se centra en el estudio de las víctimas de agresión en el contexto escolar y en el grado de integración a la comunidad que éstos denotan.

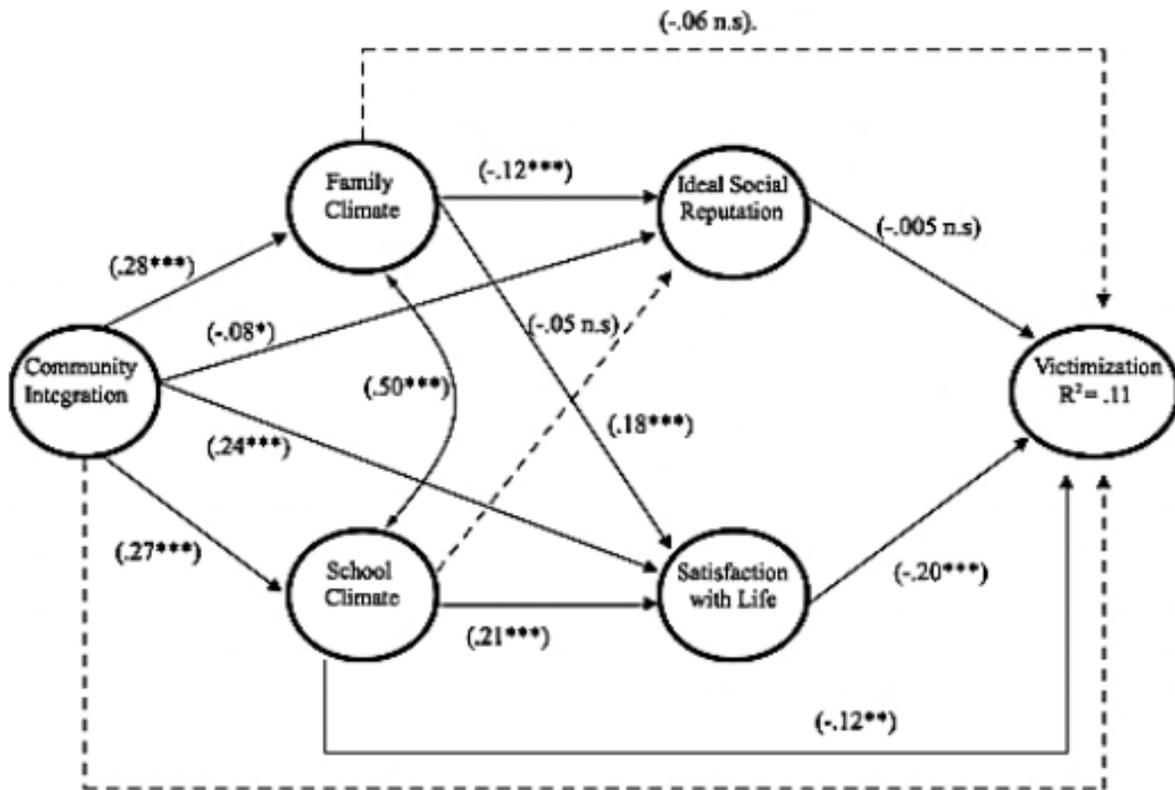


Figura 5. Estructura final del modelo propuesto por Ferrer, Moreno, Amador y Orford (2011).

En este mismo sentido, Cuervo y Martínez (2017) analizaron la relación entre las prácticas de disciplina parental restaurativa, la vergüenza, la compasión y el acoso escolar. A través del análisis factorial confirmatorio (ver Figura 6) se registraron índices de ajuste aceptables que vinculan a las prácticas parentales con variables socioemocionales de los alumnos tales como el manejo de la vergüenza y el desplazamiento de la culpa, con situaciones de violencia escolar tales como el acoso escolar.

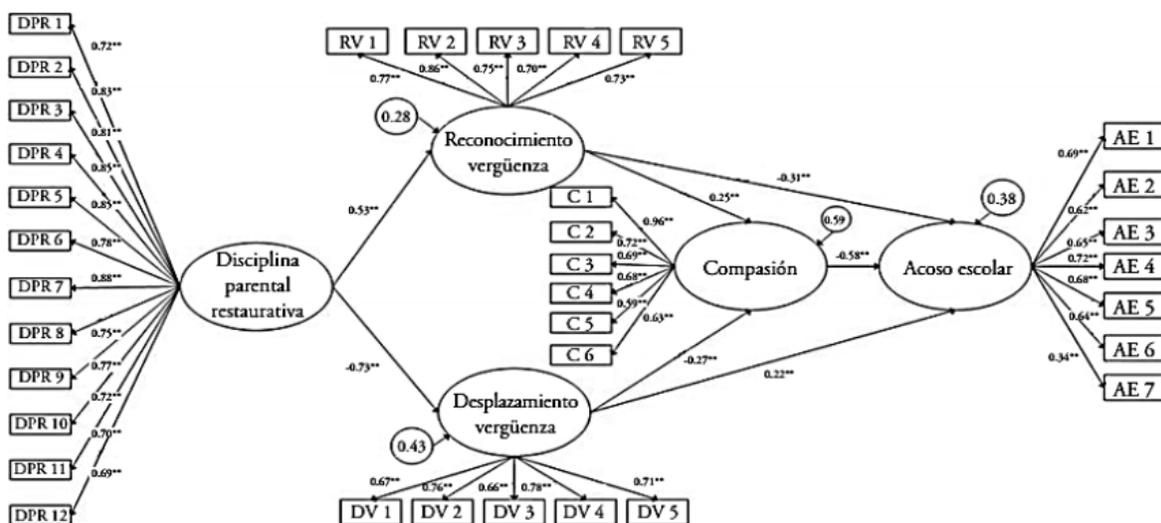


Figura 6. Modelo de la relación entre la disciplina parental restaurativa, el manejo de la vergüenza, la compasión y el acoso escolar propuesto por Cuervo y Martínez (2017).

Lo expuesto con anterioridad permite entrever los alcances del modelamiento de ecuaciones estructurales, apreciándose su utilidad al permitirnos medir aquello que no es directamente observable. Aunado a ello, con esta técnica es posible proponer un constructo hipotético a través de una serie de preguntas que expresan un atributo y la relación subyacente entre sus componentes (Rabe-Hesketh, Skrondal y Pickles, 2004).

En el análisis SEM, a pesar de los numerosos beneficios que este procedimiento analítico representa, también acarrea limitaciones. En el SEM, todas las variables confluyen y coexisten en un mismo nivel, situación que contrasta con la complejidad del fenómeno educativo donde variables, sujetos e interacciones no ocurren así. Dentro de los sistemas educativos los estudiantes se encuentran ordenados por grupos, escuelas, zonas escolares y regiones, las cuales a su vez se encuentran inmersas en un territorio geopolítico generalmente representado por un municipio, entidad o país. Esta estructura jerarquizada

desestima el efecto que pudiera tener ese contexto particular en el comportamiento individual.

Dado el interés de las ciencias sociales por conocer la relación del individuo y los grupos a los que pertenece, uno de sus principales objetivos es estructurar la información de una manera jerárquica o multinivel, con la información individual distribuida entre los grupos (Hox y Maas, 2005). En este marco emergen técnicas como el análisis multinivel pues se dispone no solo de datos anidados sino también de variables que se miden en todos los niveles de la estructura.

4. Método

En este apartado, se describen el tipo de estudio, las características de la base de datos, las propiedades psicométricas de los instrumentos psicométricos y el procedimiento que se llevó a cabo para cada uno de los análisis estadísticos considerados en este estudio.

4.1 Contexto del estudio

El diseño y desarrollo de los instrumentos psicométricos y el proceso de recolección de datos fue responsabilidad del grupo de investigadores adscritos a la Unidad de Evaluación Educativa (UEE). Esta unidad actúa como una dependencia adscrita a la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) con responsabilidades y funciones específicas que le permiten operar con un criterio técnico independiente para establecer convenios y contratos propios. Dicho lo anterior, se considera la necesidad de enfatizar en el hecho de que este proyecto es un fragmento de la *Estrategia Evaluativa 2016-2: Violencia y Convivencia Escolar*, la cual se aplicó en los niveles de primaria, secundaria y media superior.

La muestra fue seleccionada a partir de un diseño muestral probabilístico, por conglomerados, estratificado y con probabilidades proporcionales al tamaño del centro escolar, con un nivel de confianza del 95% y con un margen de error de ± 2.5 . El diseño muestral utilizado por la Unidad de Evaluación Educativa (UEE, 2017) permite asegurar el nivel de representatividad a nivel de municipio, modalidad y turno escolar. En un inicio se planteó una aplicación piloto de 1,200 estudiantes de primaria, secundaria y media superior ubicados en la ciudad de Ensenada. Después de la fase piloto, inició la aplicación a gran escala que se enfocó en recolectar datos en los municipios de Mexicali, Tijuana, Rosarito,

Tecate y el resto de Ensenada, misma que incluyó la participación de estudiantes, profesores y directores.

4.2. Base de datos

Se analizó la base de datos que derivó de la aplicación de la *Estrategia Evaluativa 2016-2: Violencia y Convivencia Escolar* en alumnos de educación secundaria en Baja California. Esta base de datos contiene 218 variables, que fueron utilizadas para construir 15 indicadores asociados al fenómeno de la violencia escolar en el estado.

Para el caso particular de los análisis comprometidos por el presente estudio fue necesario etiquetar y recodificar las variables aquí consideradas. En la Tabla 4 se colocaron algunas de las características de la muestra analizada.

Tabla 4. Características de la muestra.

	Variable	N	%	Valores perdidos
Sexo	Femenino	7,949	50.1%	73 = 0.5%
	Masculino	7,839	49.4%	
Edad	12 o menos	5,248	33.0%	38 = 0.4%
	13 años	4,966	31.3%	
	14 años	4,730	29.8%	
	15 o más	879	5.5%	
Grado escolar	Primero	5,476	34.5%	2 = 0.01
	Segundo	5,171	32.6%	
	Tercero	5,212	32.9%	
Modalidad	General	7,893	49.8%	139 = 0.7
	Técnica	4,533	28.6%	
	Telesecundaria	1,171	7.4%	
	Particular	1,420	9.0%	

	Indígena	659	4.2%	
	Trabajadores	49	0.3%	
Municipio	Ensenada	3,187	20.1%	
	Mexicali	3,269	20.6%	
	Rosarito	1429	9.0%	Ninguno
	Tecate	1,235	7.8%	
	Tijuana	6,748	42.5%	
Turno escolar	Matutino	10,308	65.5%	
	Intermedio	15	0.1%	
	Completo	860	5.4%	123 = 0.3%
	Vespertino	4,473	28.2%	
	Nocturno	82	0.5%	

4.3. Instrumentos

Cuestionario de contexto. Este cuestionario se encuentra conformado por diversas secciones orientadas a explorar diversas variables de los ámbitos en los que se desenvuelven los estudiantes de educación secundaria (UEE, 2017). Dados los propósitos del estudio se seleccionaron las siguientes variables: sexo, edad, situación laboral, actividades de estudio, uso del tiempo libre, expectativas de estudio, gusto por la lectura, conducta sexual, consumo de sustancias, turno escolar, municipio al que pertenece la escuela, estructura familiar, ocupación y escolaridad de los padres, características de la vivienda y relación familiar (ver Anexo A).

Cuestionario de Convivencia Escolar (CCE). Se aplicó la versión reducida del Cuestionario de Convivencia Escolar desarrollado por Chaparro et al. (2015), el cual consta de 31 ítems y reconoce a los constructos Paz, Inclusión y Democracia como pilares de la convivencia. Aplicaciones a muestras de estudiantes mexicanos refieren índices de consistencia interna

superiores a 0.90. Si bien la versión original de este instrumento se constituye por 183 ítems, estos autores emplearon procedimientos para la optimización de la medida sugeridos por Jornet, González y Perales (2012), mejorando las propiedades métricas iniciales (Caso-Niebla, López y López, 2013).

Escala de Clima Escolar (ECE). Se conforma por 11 ítems tipo Likert en escala de acuerdo con cuatro opciones de respuesta: completamente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo y completamente de acuerdo. Previo a este estudio, esta escala se aplicó en muestras adolescentes mexicanos, en las cuales se demostró que este instrumento posee propiedades psicométricas aceptables, entre las que destacan porcentajes de varianza explicada de 52.9% e índices de consistencia interna superiores a 0.85 (Caso, Salgado, Rodríguez, Contreras y Urías, 2010).

Cuestionario de Violencia Escolar Revisado (CUVE-R). Se compone por 30 ítems con formato de respuesta tipo Likert agrupados en tres dimensiones, 1) Acoso escolar y exclusión social, 2) Violencia indirecta entre alumnos y profesores y alumnos, y 3) Violencia física y conducta disruptiva en el aula. El cuestionario, autoría de Álvarez-García, Núñez, Rodríguez, Álvarez y Dobarro et. al (2011), tiene la finalidad de obtener información sobre las distintas formas de comportamiento violento que existen dentro de la escuela, tanto el que se genera entre alumnos, como el que se da entre alumnos y docentes. La versión adaptada al contexto mexicano por Díaz-López, Caso-Niebla y Contreras (2011) en muestras de estudiantes mexicanos posee propiedades psicométricas aceptables, entre las que destacan un porcentaje de varianza explicada de 48.0% y un índice de consistencia interna de 0.92 para la escala en su conjunto.

Escala de Disciplina Escolar. Se compone de 8 reactivos en escala Likert que indican el grado de acuerdo del alumno con las normas de disciplina en la escuela. Originalmente estos ítems formaron parte de la Escala de Convivencia Democrática, desarrollada por Caso, Chaparro, Díaz y Urías (2012). Se seleccionaron únicamente estos 8 reactivos dado que el resto de los ítems de este instrumento se traslapan con los de la Escala de Convivencia Escolar.

Para verificar la validez y confiabilidad de los instrumentos en esta aplicación, se realizaron análisis de consistencia interna y de validez predictiva. Los estadísticos utilizados para ello fueron el alfa de Cronbach y el análisis factorial confirmatorio (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Estadísticos de validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados

Instrumento	Confiabilidad		AFC	
	Alfa de Cronbach	CFI	TLI	RMSEA
Cuestionario de Violencia Escolar	0.93	0.91	0.90	0.04
Cuestionario de Convivencia Escolar	0.95	0.93	0.92	0.04
Escala de Clima Escolar	0.85	0.94	0.94	0.06
Escala de Disciplina Escolar	0.82	0.95	0.93	0.06

Aun cuando no formaban parte de los objetivos de este estudio, se obtuvieron los indicadores de bondad del ajuste de los instrumentos empleados en el presente estudio con el fin de brindar información acerca de sus propiedades psicométricas. Estos análisis permiten confirmar que los instrumentos en cuestión poseen un nivel adecuado de

confiabilidad, mientras que los índices de bondad y ajuste como RMSEA son aceptables (Hu y Bentler, 1999). Cabe mencionar que a pesar de que los valores de los índices CFI y TLI no son ideales, pueden ser utilizados en el modelo sin que generen sesgos dado que se encuentran dentro de un rango aceptable de acuerdo con diversos sistemas de referencia (Matsunaga, 2010; Newsom, 2012).

4.4. Análisis de datos

Con base en los objetivos comprometidos en la presente investigación y como paso previo a realizar el análisis de los datos, se requirió la recodificación de los valores de las variables implicadas. Para ello, fue necesario reasignar y recodificar el valor de las respuestas para que la puntuación fuera congruente con la naturaleza del constructo en cuestión. Posteriormente estas puntuaciones fueron transformadas a puntuaciones Z a fin de centrar la media en 0 con desviación estándar de 1 y así estandarizar las puntuaciones. Todos los análisis descritos se realizaron con apoyo del software IBM SPSS (Versión 21).

4.4.1. Fase 1

Se realizaron análisis descriptivos con el fin de conocer las medidas de tendencia central y de dispersión de las variables contenidas en la base de datos. Al analizar la distribución de las respuestas en la Escala de Violencia Escolar, el Cuestionario de Convivencia Escolar, la Escala de Clima Escolar y la Escala de Disciplina Escolar, se identificaron 6 071 sujetos en la base de datos con varianza cero, lo que es atribuible a que éstos respondieron a todos los ítems con una misma respuesta, 1 = nunca en el caso de la Escala que mide violencia escolar, y 4=siempre) en las escalas que medían los constructos disciplina, clima escolar y convivencia escolar. Dado que sus respuestas que registran varianza cero provocan

dificultades en la interpretación de resultados, se omitieron estos casos de los análisis estadísticos posteriores.

Con el propósito de conocer la relación de la violencia escolar con las variables con las que comúnmente se asocia, se realizó una matriz de correlación de los puntajes totales del Cuestionario de Violencia Escolar Revisado con el Cuestionario de Convivencia Escolar, la Escala de Disciplina Escolar y la Escala de Clima Escolar, así como con otras variables consideradas en el presente estudio. Se realizaron análisis de correlación con r de Pearson dado el nivel de medida de las variables implicadas.

Posteriormente, con la finalidad de explorar otras relaciones subyacentes en la base de datos, se procedió a utilizar técnicas de minería de datos conocidas como árboles de decisión. De acuerdo con Castro y Lizasoain (2012) esta técnica permite definir y validar modelos que puedan explicar los cambios en la variable dependiente. A partir de una segmentación de los datos en subgrupos, es posible plasmar las estructuras y las relaciones de las variables para cada uno de los segmentos en un árbol de decisión (Lizasoain y Joaristi, 2010).

4.4.2. Fase 2

Se procedió al modelamiento multinivel incluyendo aquellas variables que la literatura refiere por su relación con la violencia escolar. Para ello se utilizó el programa SPSS el cual, desde el punto de vista de Heck (2010), permite la formulación y construcción de modelos de manera accesible.

Gaviria y Castro (2005) describen la fórmula de los modelos multinivel en una una función lineal que varía de acuerdo con el coeficiente β de cada escuela:

$$(1.1)$$

La puntuación y_{ij} representa la variable dependiente, mientras que el valor y_i representa la puntuación del sujeto, y la puntuación μ_j representa la agrupación en donde está ubicado dicho sujeto. El valor y_{ij} representa la puntuación en la variable dependiente del estudiante i que pertenece a la escuela j . Para la integración del nivel 1 se consideraron aquellas variables señaladas por la literatura asociadas con la violencia escolar, misma que fungió como variable dependiente en todos los análisis realizados:

- La edad de estudiante: en una escala de razón, en la que se identificó los 11 años como la edad mínima y los 16 años como la edad máxima en secundaria.
- El género del estudiante.
- Estatus migratorio del estudiante dentro del país: pregunta dicotómica que explora si el estudiante nació en México o si nació en otro país.
- Estatus de ciudadanía del estudiante dentro del estado: Pregunta dicotómica que indaga si el estudiante es en Baja California o si proviene de otro estado.
- Interacción familiar positiva: cinco preguntas sobre la frecuencia de interacciones positivas entre el estudiante y los miembros de su familia.
- Interacción familiar negativa: cinco preguntas sobre la frecuencia de interacciones negativas entre el estudiante y los miembros de su familia.
- Seguimiento de reglas: cuatro ítems enfocados a indagar la frecuencia de aplicación de las reglas por parte del docente en el salón de clases.

- Disrupción de la dinámica de clase: Cuatro ítems enfocados a indagar la frecuencia en que la clase es interrumpida por los estudiantes.
- Conductas de riesgo de los pares: Cantidad de compañeros de la escuela que consumen sustancias adictivas (entre más alto el valor indica mayor cantidad de compañeros que incurren en dichas conductas).
- Delincuencia juvenil: Cinco ítems enfocados a medir la frecuencia de conductas delictivas dentro del plantel que son consideradas prohibidas por ley y que no pertenecen al fenómeno de la violencia escolar.
- Índice socioeconómico y cultural: índice que combina la escolaridad y tipo de ocupación de los padres, cantidad de libros en casa y condiciones para el estudio en casa (el índice fue construido mediante la estandarización de las puntuaciones con media de 1 y desviación estándar de 0).
- Violencia escolar: Escala que intenta estimar la frecuencia de las expresiones de violencia escolar en el plantel a partir de la percepción del sujeto.
- Convivencia escolar: Frecuencia con que los profesores ejecutan acciones relacionadas con el fomento de la inclusión, la democracia y la paz dentro de la escuela.
- Clima escolar: Nivel de acuerdo de los estudiantes en torno a situaciones relacionadas con el trato entre sus pares y personal de la escuela.
- Disciplina: Nivel de acuerdo de los estudiantes sobre las normas y reglas existentes en su escuela.
- Índice de Hacinamiento: índice compuesto por el ratio entre el número de integrantes de la familia con relación al espacio físico en casa.

Considerando las variables del nivel 2, es necesario construir una nueva ecuación:

$$\beta_{0j} = \beta_0 + \mu_{0j} \quad (1.2)$$

$$\beta_{1j} = \beta_1 + \mu_{1j} \quad (1.3)$$

En esta serie de ecuaciones, β_{0j} y β_{1j} se descomponen de acuerdo a la variabilidad de la puntuación entre contextos. Los valores de la ecuación 1.2 son el coeficiente β_0 , que representa la puntuación media del salón en violencia escolar y μ_{0j} representa la variación del salón j . A su vez, en la ecuación 1.3, el coeficiente β_1 representa el aumento del puntaje del salón en violencia escolar por cada punto de aumento en las variables integradas en el modelo, mientras que μ_{1j} es el aumento en la variación de violencia escolar de la escuela j por cada punto de aumento en las variables del modelo.

Las variables consideradas en este nivel fueron las siguientes:

- Modalidad de la escuela: El tipo de sistema al que pertenece el salón. Hay cinco modalidades identificadas, (1) general, (2) técnica, (3) telesecundaria, (4) particular, (5) indígena y (6) trabajadores.
- Municipio: Región geográfica en la que está ubicado el salón
- Puntuación media de sexo: Proporción media de hombres por salón. Un valor por debajo del 50% en este valor indica que hay más mujeres en el salón en relación con respecto a la cantidad de hombres.
- Puntuación media de estudiantes bajacalifornianos por grupo escolar: Proporción de alumnos originarios de Baja California por salón. Una proporción baja en este

índice indica que la cantidad de estudiantes nacidos en otro estado supera la cantidad de estudiantes que son nacidos en Baja California.

- Puntuación media de estudiantes mexicanos por grupo escolar: Proporción media de estudiantes que nacieron en México. Una proporción baja de este índice indica que la cantidad de estudiantes que viene de otro país es alta con respecto a la cantidad de estudiantes mexicanos en el salón de clases.
- Puntuación media de interacción familiar positiva por grupo escolar: Este puntaje indica el promedio de las interacciones positivas de los alumnos de un grupo escolar con los miembros de sus respectivas familias.
- Puntuación media de interacción familiar negativa por grupo escolar: Este puntaje indica el promedio de las interacciones negativas de los alumnos de un grupo escolar con los miembros de sus respectivas familias.
- Puntuación media de seguimiento de reglas por grupo escolar: percepción de los estudiantes sobre las reglas del aula.
- Puntuación media de la interrupción de dinámicas de clase por grupo escolar: Percepción de frecuencia de actividades que interrumpen la dinámica de clase.
- Puntuación media del grupo con alta probabilidad de convivir con pares en riesgo
- Puntuación media del grupo que observa delincuencia dentro del plantel
- Índice socioeconómico y cultural del grupo
- Puntuación media del grupo en convivencia escolar
- Puntuación media del grupo en disciplina
- Puntuación media del grupo en clima escolar
- Puntuación media del grupo en hacinamiento

Inicialmente, se consideró un modelo de dos niveles. Dicho de otra manera, podemos expresar el análisis multinivel en términos de ecuación:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}Sexo_{1ij} + \beta_{2j}InterFamNeg_{2ij} + \beta_{3j}DisrupcionAula_{3ij} + \beta_{4j}ConductaParesRiesgo_{4ij} + \beta_{5j}Delincuencia_{5ij} + \beta_{6j}Clima_{1ij} + \epsilon_{ij} \quad (1.4)$$

= Puntuación media en percepción de violencia escolar del estudiante i en la escuela j

calculada a partir de la Escala de Violencia Escolar (CUVE-R)

= Puntuación media de violencia escolar cuando la puntuación es cero.

= Sexo del estudiante

= Puntuación media del estudiante en interacción familiar negativa

= Puntuación media del estudiante en disrupción en el aula

= Puntuación media del estudiante sobre la frecuencia de conductas de riesgo sobre sus pares

= Puntuación media del estudiante sobre la delincuencia dentro del plantel

= Puntuación media del estudiante sobre el clima escolar

= residuo del estudiante i en el salón j

En el caso de las variables del nivel 2, la ecuación queda de la siguiente manera: (1.5)

$$\beta_{1j} = \beta_{10} + \beta_{20}Clima_{N2j} + \beta_{30}DisrupcionAula_{N2j} + \mu_{1j}$$

β_{1j} = Puntaje en violencia escolar del salón por cada punto de aumento en las variables del modelo.

β_{10} = Puntaje en violencia escolar del salón j

β_{20} = Puntuación media del grupo en clima escolar.

β_{30} = Puntuación media del grupo en conductas disruptivas en el aula

μ_{lj} = Variación residual de la escuela j .

Después de definir los niveles del modelo y las variables que lo integran, se procedió al análisis del modelo nulo. En este paso se calculó el modelo nulo con el fin de conocer cómo se distribuye la varianza entre todas las escuelas, utilizando la violencia escolar como variable dependiente sin covariables. Después de obtener el modelo nulo se procedió a integrar las variables al modelo.

4.4.3. Fase 3

Se propuso someter a prueba un modelo explicativo de la violencia escolar mediante el análisis de trayectorias. Lo anterior exigió elaborar un modelo de medida que permitiera conocer el ajuste de los datos al modelo hipotético y realizar múltiples análisis de regresión entre variables de manera simultánea. Para la elaboración del modelo fue necesario establecer relaciones de asociación y de causalidad entre las variables que integran la base de datos.

5. Resultados

Una vez eliminados los casos con varianza cero se obtuvieron las medidas de tendencia central y de dispersión para las escalas implicadas en el presente estudio (Tabla 6).

Tabla 6. Estadística descriptiva de los instrumentos utilizados.

Escalas	Base original			Base final		
	Total	Desviación		Total	Desviación	
		Media	Estándar		Media	Estándar
Cuestionario de convivencia escolar (CCE)	14,393	2.89	0.73	8,765	2.73	0.64
Cuestionario de violencia escolar revisado (CUVE-R)	14,392	1.81	0.58	8,749	1.93	0.53
Escala de disciplina escolar (EDE)	15,392	3.08	0.73	9,465	2.93	0.64
Escala de clima escolar (EDE)	15,207	2.98	0.70	9,359	2.82	0.59

Al omitir del análisis a aquellos sujetos con caso extremos de varianza cero se observó que las puntuaciones del Cuestionario de Convivencia Escolar (CCE), la Escala de Disciplina Escolar (EDE) y la Escala de Clima Escolar (EDE) disminuyeron, mientras que la puntuación media en el caso del Cuestionario de Violencia Escolar aumentó.

5.1. Análisis correlacional

Este análisis se realizó previo al HLM y al análisis de trayectorias a fin de conocer el tipo, dirección e intensidad de las relaciones entre las variables contenidas en la base de datos. Para ello, se utilizó el estadístico r de Pearson (ver Tabla 7).

Tabla 7. Matriz de correlaciones entre la violencia escolar y constructos asociados.

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Interacción familiar positiva	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Interacción familiar negativa	-.099**	1	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Seguimiento de reglas en el aula	.378**	.084**	1	-	-	-	-	-	-	-
4. Disrupción en el aula	.162**	.221**	.347**	1	-	-	-	-	-	-
5. Conductas de riesgo de pares	-.092**	.270**	-.045*	.106**	1	-	-	-	-	-
6. Delincuencia juvenil	.008	.281**	.074**	.286**	.448**	1	-	-	-	-
7. Índice socioeconómico y cultural	.315**	.005	.160**	.085**	-.022*	.019	1	-	-	-
8. Convivencia escolar	.326**	-.091**	.287**	.025*	-.142**	-.066*	.079*	1	-	-
9. Violencia escolar	-.043**	.240**	.020	.264**	.344**	.447**	.017	-.131*	1	-
10. Disciplina	.282**	-.075**	.288**	.105**	-.135**	-.052*	.101*	.454**	-.104**	1
11. Clima escolar	.250**	-.132**	.219**	-.037*	-.171**	-.147*	.068*	.502**	-.233**	.604**

Esta matriz permitió identificar una serie de correlaciones positivas entre la violencia escolar con la delincuencia juvenil, las conductas de riesgo de los pares y la disrupción en el aula. Se observa que al aumentar la frecuencia de cualquiera de estas variables o bien al incrementarse la frecuencia de conductas delictivas dentro del plantel, la frecuencia de consumo de los pares y las conductas disruptivas dentro del aula, aumenta la percepción de violencia escolar.

Por su parte, la convivencia escolar registró una correlación positiva con la interacción familiar y el seguimiento de reglas en el aula, implicando que un aumento en la frecuencia de interacciones positivas entre el alumno y sus padres o un aumento en la frecuencia de actos enfocados al seguimiento de reglas dentro del aula, se asocia con un aumento en la percepción de acciones que dan sustento a la convivencia escolar.

En relación con la disciplina, ésta posee una correlación moderada con la convivencia escolar, con la interacción familiar positiva y con el seguimiento de reglas en el aula.

Cuando se presenta un aumento en la frecuencia de interacciones positivas entre el alumno y sus padres, en la frecuencia de seguimiento de reglas dentro del aula o en la percepción de actos que fomentan la convivencia escolar, se observa un incremento en la disciplina escolar.

También se registró una correlación moderada entre el clima escolar, la interacción familiar positiva, la convivencia escolar y la disciplina. Lo anterior sugiere que, al observarse un incremento en la frecuencia de interacciones positivas entre los estudiantes y sus padres, así como en la frecuencia de actividades que fomentan la convivencia y en la frecuencia de acciones relacionadas con el manejo de la disciplina, supone un incremento en la percepción positiva del clima escolar en la escuela.

El presente análisis permitió identificar otras correlaciones de importancia, como en el caso de la interacción familiar positiva y el seguimiento de reglas en el aula, la cual indica que entre mayor sea la frecuencia de interacciones positivas de un alumno con sus padres, mayor será la frecuencia de acciones orientadas al establecimiento de las reglas dentro del aula. También se observó una relación moderada entre el ingreso socioeconómico y la interacción familiar positiva, lo que pudiera estar indicando que el aumento en la cantidad de recursos de estudio, recreativos y de servicios también aumentan las interacciones positivas del alumno hacia con sus padres.

En cuanto a la relación de las conductas disruptivas en el aula, se observa una relación positiva con el seguimiento de las reglas dentro del aula, lo que indica que al aumentar la

frecuencia de conductas disruptivas también aumenta la frecuencia de medidas que regulan el seguimiento de las reglas y viceversa.

Las interacciones familiares negativas se relacionan en forma positiva con las conductas de riesgo de los pares y con los puntajes de delincuencia juvenil. Esto indica que un aumento en las interacciones familiares negativas aumenta el riesgo de exposición a pares con problemas de consumo de sustancias o de eventos delictivos dentro del plantel escolar.

5.2. Análisis de segmentación

Se realizó un análisis de segmentación con el método CHAID Exhaustivo considerando la violencia escolar como variable dependiente. Las variables consideradas dentro del análisis fueron la interacción familiar positiva y negativa, el seguimiento de reglas en el aula, las conductas disruptivas dentro del aula, la asociación recurrente con pares en riesgo, los actos delictivos dentro del plantel, el índice socioeconómico y cultural, la gestión de la convivencia escolar, la disciplina y el clima escolar. El análisis generó un árbol de decisión de tres niveles con 35 nodos terminales. Para este modelo, la varianza total fue de 1 con un riesgo de 0.719 lo cual se traduce en un 29% de varianza explicada. En la Fig. 7 se presenta el diagrama completo para dar una idea general sobre la estructura (el árbol de decisión ampliado se presenta en el Anexo B1 y B2).

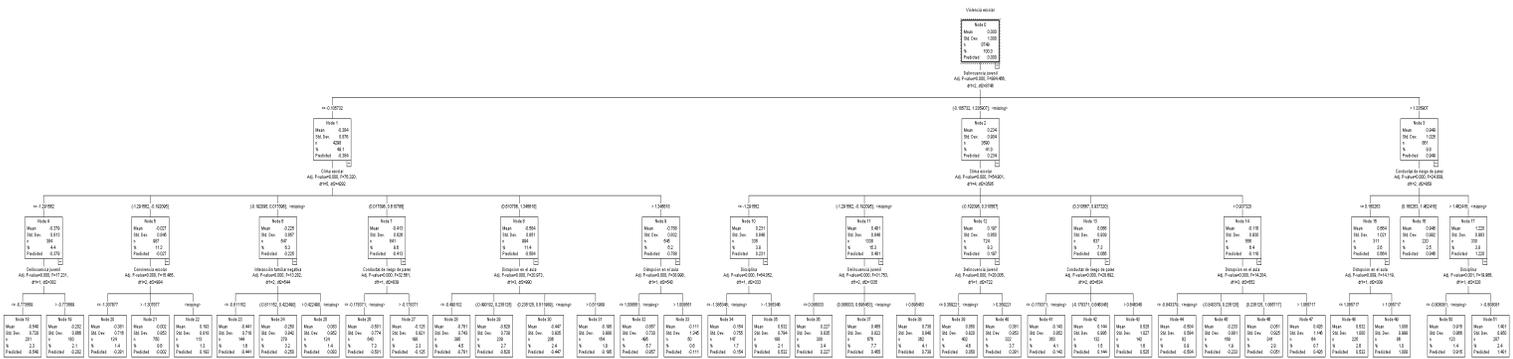


Figura 7. Diagrama de árbol del análisis de segmentación de la violencia escolar en estudiantes de secundaria.

El nodo cero se compone por 8,749 estudiantes ubicados en los 44 planteles distribuidos entre los cinco municipios que conforman Baja California (MD = 0.00; DE = 1.00). En el primer nivel de subdivisión (Ver Figura 8), es posible observar que la primera variable significativa es la delincuencia dentro del plantel, la cual se divide en tres nodos padre que denominamos como bajo (< -0.105), medio ($-0.105 - 1.33$) y alto (> 1.33).

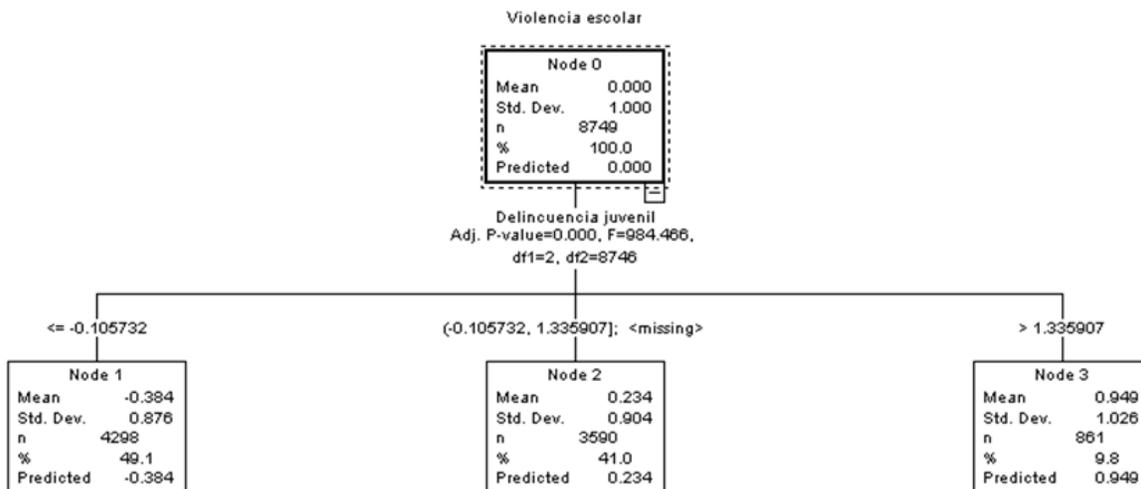


Figura 8. Primer nivel del diagrama de árbol sobre estudiantes de secundaria

Cabe destacar que cerca de la mitad de la muestra se ubica en el nivel bajo, el nivel medio ocupa al menos un tercio de la muestra, mientras que el nivel alto solo una décima parte de la misma. A partir del primer nivel, es posible realizar la primera modificación al análisis. Dado que solo nos interesan aquellos alumnos con bajos y altos niveles de violencia escolar percibida, es posible realizar una poda del árbol de decisión que consiste en omitir del análisis ciertas ramas y seleccionando secciones específicas del mismo.

Para ello, se identificaron los alumnos con niveles más bajos de violencia dentro del árbol de decisión. En el segundo nivel se encuentran los alumnos que presencian una frecuencia menor de actos delictivos dentro del plantel que conforman el nodo 1, conformado por 4, 298 estudiantes (Ver Figura 9).

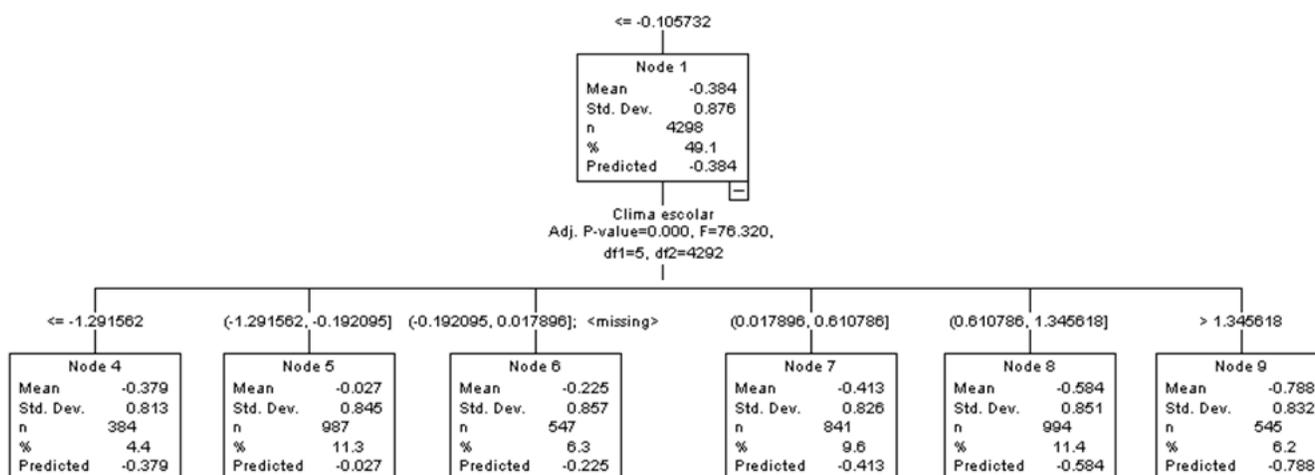


Figura 9. Segundo nivel del diagrama de árbol en estudiantes con percepción baja de violencia escolar.

En este segundo nivel la variable más significativa en los alumnos con menores niveles de violencia fue el clima escolar, lo cual sugiere que los alumnos que perciben ambientes escolares positivos (>1.345) perciben menos violencia (MD = -0.788; DE = 0.832), tal y

como lo permite constatar el nodo 9 el cual se conforma por 545 estudiantes. En este nodo es posible observar uno de los efectos de utilizar CHAID Exhaustivo como estrategia de minería de datos, la cual es la cantidad de nodos creados. Al analizar una variable de razón continua, el algoritmo utilizado por CHAID crea el mayor número de categorías posible, lo cual puede producir arboles de decisión demasiado amplios.

Siguiendo con el análisis, la variable más significativa en el tercer nivel fue la disrupción en el aula (Ver Figura 10), lo que indica que los alumnos que perciben menor frecuencia de actos disruptivos dentro del aula (< 1.00) perciben menores niveles de violencia escolar (MD = -0.857; DE = 0.730), tal y como lo ilustra el nodo 32 conformado por 495 estudiantes.

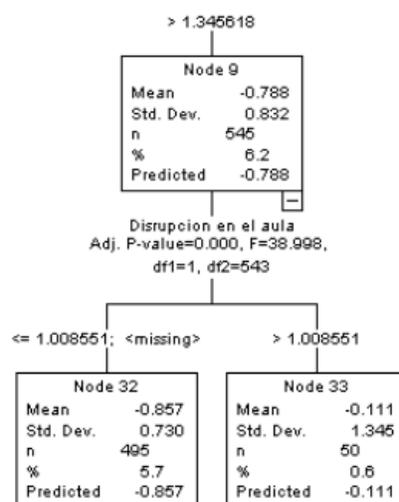


Figura 10. Tercer nivel del diagrama de árbol en estudiantes con percepción baja de violencia escolar.

Así, los alumnos que perciben menos actos delictivos dentro del plantel, un mejor clima escolar y menor frecuencia de conductas disruptivas dentro del aula, son quienes perciben menos expresiones de violencia escolar. Otras variables significativas en el tercer nivel, fueron la convivencia escolar, la interacción familiar negativa y las conductas de riesgo de

los pares. Al analizar el segmento correspondiente los alumnos con un mayor nivel de violencia escolar, se observa que los estudiantes que perciben mayor frecuencia de actos delictivos dentro del plantel (> 1.33) son los que perciben mayor frecuencia violencia escolar (MD = 0.949; DE = 1.026) (nodo 3, 861 estudiantes).

En el segundo nivel, la frecuencia de conductas de riesgo con los pares surge como una variable significativa (Ver Figura 11), siendo este grupo de estudiantes (>1.46) quienes perciben mayor frecuencia de violencia escolar (MD = 1.22; DE = 0.983), tal y como se ilustra en el nodo 17 compuesto por 330 estudiantes.

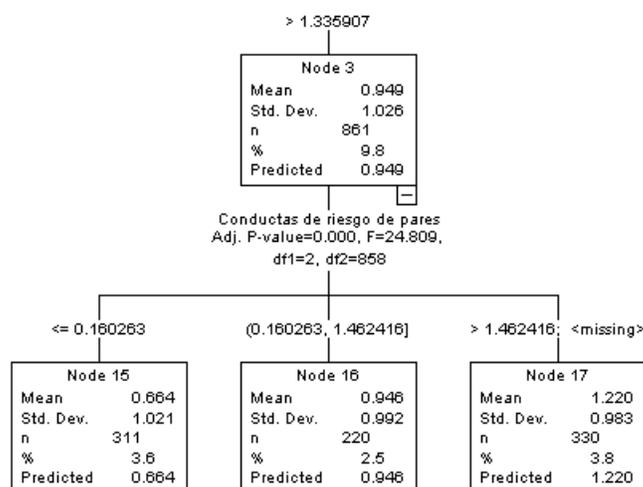


Figura 11. Segundo nivel del diagrama de árbol en estudiantes con percepción alta de violencia escolar.

En el tercer nivel, la variable que resulta significativa para los alumnos con mayor nivel de violencia escolar percibida es la gestión de la disciplina (Ver Figura 12), lo que sugiere que los alumnos que perciben mayor gestión de la disciplina por parte de sus maestros ($>.808$), perciben mayor violencia escolar (MD = 1.40; DE = 0.983). Este conjunto de estudiantes se muestra representado en el nodo 51, que está compuesto por 207 estudiantes. Otra variable

que surgió significativa en el tercer nivel fue la frecuencia de conductas disruptivas dentro del aula.

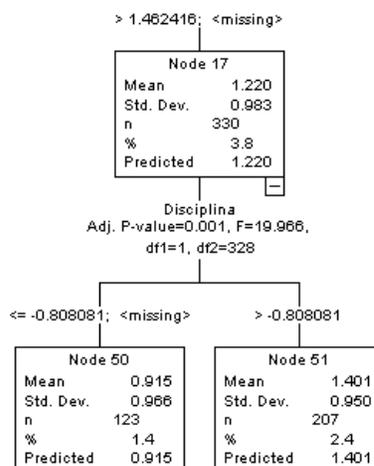


Figura 12. Tercer nivel del diagrama de árbol en estudiantes con percepción alta de violencia escolar.

En suma, el presente análisis permite establecer que los alumnos que perciben mayores niveles de violencia en sus centros escolares son estudiantes que refieren una alta incidencia de conductas delictivas dentro del plantel, que tienen interacción constante con pares en situaciones de riesgo y que reportan una alta frecuencia de medidas enfocadas al control de la disciplina por parte de sus profesores.

5.3. Modelamiento multinivel

Con base en los valores arrojados por el modelo nulo se calculó el índice de correlación intra-clase (ICC), el cual permite saber cómo se distribuye el porcentaje de varianza en cada grupo estimado (Heck, 2014). El modelo nulo 1 presentó un ICC de 0.091, que representa el 1.91% de la varianza entre escuelas, el cual es considerado un valor bajo (Ver Tabla 8). Este modelo incluyó los datos de 15,861 estudiantes que constituyeron el nivel 1 y de 44 centros escolares que conformaron el nivel 2. Se observa que el valor de la

constante 0.06 fue significativo y se interpreta como la percepción media de violencia escolar en estudiantes de secundaria de Baja California. La razón de verosimilitud fue de 25127.48 y este valor nos permitirá valorar el ajuste del modelo en comparación con otros.

Parámetro	Estimado	Error estándar	Wald Z	Sig.	95% Intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
Residual	.336182	.003978	84.506	.000	.328475	.344070
Intercepto [sujeto = CLAVE_TURNO] Varianza	.006579	.001896	3.470	.001	.003740	.011572

Debido a la existencia de sujetos con valor de varianza 0, se procedió a calcular un segundo modelo eliminando a estos sujetos. Los sujetos que se omitieron en la segunda fase son aquellos que respondieron con un patrón repetitivo de respuestas, que contestaron 1 en todas los items del CUVE-R o 5 en todos los items de la Escala de Convivencia Escolar. Así, el modelo nulo 2 registró un valor ICC de 0.025 que si bien es mayor al valor que arrojará el modelo nulo 1, aún es considerado como un valor bajo (Ver Tabla 9) y representa el 2.25% de varianza entre escuelas. Este modelo solamente incluyó a 9,790 sujetos de la muestra inicial distribuidos en 42 escuelas. Es importante mencionar que en este proceso también se eliminaron a dos escuelas pues solamente contaban con 6 y 2 estudiantes, pues no aportaban información significativa y podrían dificultar la interpretación de los resultados.

Tabla 9. Estimación de los parámetros de covarianza del modelo nulo 2.

Parámetro	Estimado	Error estándar	Wald Z	Sig.	95% Intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
Residual	.979375	.014841	65.993	.000	.950716	1.008898
Intercepto [sujeto = CLAVE_TURNO]	.025634	.007657	3.348	.001	.014274	.046033

Los valores registrados en el ICC en estos dos modelos sugieren que la varianza entre los grupos es muy poca y su distribución es homogénea. Con base en ello se consideró incluir a las aulas en el nivel 2 en sustitución de las escuelas, resultando que el modelo nulo 3 se constituyera por dos niveles, el nivel 1 aglutinando a 9,790 estudiantes y el nivel 2 por 544 grupos (Ver Tabla 10). Este modelo arrojó un ICC de 0.077 que representa el 7.78% de la varianza entre escuelas y que cumple con los valores mínimos recomendados para la realización de análisis multinivel. Se observa que el valor de la constante sigue aumentando a 0.077 y se mantiene significativo. La razón de verosimilitud para de este modelo ($RV = 24587.76$) se utilizará como medida de comparación con modelos posteriores.

Tabla 10. Estimación de los parámetros de covarianza del modelo nulo 3.

Parámetros	Estima- dos	Error estándar	Wald Z	Sig.	95% Intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
Residual	.922959	.014404	64.078	0.000	.895155	.951626
Intercepto [sujeto = ESCUELA_GRADoyGRUPO]	.077884	.008481	9.183	.000	.062915	.096413

5.4.1. Elaboración del modelo 1

Después de obtener el modelo nulo, se introdujeron variables como sexo, interacción familiar negativa, conductas disruptivas en el aula, conductas de riesgo de los pares, actos delictivos en la escuela y el clima escolar percibido que conformaron el modelo del nivel 1 (Ver Tabla 11). La razón de verosimilitud fue de 20033.80 para un modelo de 9 parámetros, valor que es menor al presentado en el modelo nulo. La diferencia entre la razón de verosimilitud (RV) del modelo nulo con el modelo 1 es de 4553.96 y el análisis chi-cuadrada con ambos valores reveló que la diferencia resulta significativa, por lo que es posible afirmar que el modelo ajusta mejor al introducir las variables del nivel 1. Se observa que este modelo explica el 25.11% de la varianza entre estudiantes y el 73.36% de la varianza entre salones, que reduce el índice de correlación intraclase (ICC = 0.029) que representa el 2.91% de la varianza. En este modelo, el valor de la constante sigue siendo significativo pero la puntuación media disminuye en comparación con el modelo nulo, ahora con una puntuación negativa.

Tabla 11. Parámetros del modelo jerárquico de nivel 1 de violencia escolar.

Parámetros	Estimados	Error estándar	df	t	Sig.	95% Intervalo de confianza	
						Límite inferior	Límite inferior
Intercepto	-.094404	.014661	1237.941	-6.439	.000	-.123167	-.065640
[SEXO=Mujer]	.088200	.018949	8009.220	4.655	.000	.051055	.125345
[SEXO=Hombre]	0b	0					
Interacción Familiar Negativa	.063213	.010104	8011.991	6.256	.000	.043406	.083021
Conductas Disruptivas dentro del Aula	.136575	.010659	7645.439	12.814	.000	.115682	.157469
Conductas de Riesgo Delincuencia	.150658	.010859	6847.973	13.874	.000	.129370	.171945
Percepción del clima escolar	.322098	.011634	8009.411	27.685	.000	.299291	.344904
	-.141142	.009685	7979.194	-14.573	.000	-.160128	-.122156

5.4.2. Elaboración del modelo 2.

En la Tabla 12, se muestran los valores de un segundo modelo que además de variables del nivel 1, también se integraron variables del nivel 2 con el fin de observar efectos del aula sobre la percepción individual de la violencia escolar. El valor de RV disminuye con la introducción de variables del nivel 2 (RV = 20021.265) y esta diferencia con el valor RV del modelo del nivel 1 es significativa (RV = 12.53, $p < .05$). Las variables agregadas del nivel 2 fueron la percepción de violencia escolar del salón de clases y las conductas disruptivas del aula. El valor de la constante (-.09) se mantiene significativo y aumenta el número de parámetros a 11. El porcentaje de varianza explicada por las variables del nivel 1 se mantiene (S1 = 25.13%) mientras que el porcentaje de varianza del nivel 2 aumenta ligeramente (S2 = 76.41%), además de observarse una disminución del índice de correlación intraclase (ICC = 0.025) que representa el 2.58% de la varianza.

Tabla 12. Parámetros del modelo jerárquico del nivel 2 de violencia escolar.

Parámetros	Estimados	Error estándar	df	t	Sig.	95% de Intervalo de confianza	
						Límite inferior	Límite superior
Intercepto	-.095171	.014541	1267.594	-6.545	.000	-.123698	-.066645
[SEXO= Mujer]	.086086	.018932	8009.187	4.547	.000	.048974	.123197
[SEXO= Hombre]	0b	0					
Interacción Familiar Negativa	.064445	.010101	8009.991	6.380	.000	.044643	.084246
Conductas Disruptivas dentro del Aula	.124732	.011321	7706.647	11.017	.000	.102540	.146925
Conductas de Riesgo	.146593	.010879	6903.788	13.475	.000	.125267	.167919
Delincuencia	.321410	.011623	8004.436	27.652	.000	.298625	.344194
Percepción del clima escolar	-.130276	.010072	7630.270	-12.935	.000	-.150019	-.110532
Clima escolar percibido en el aula	-.118441	.034056	689.894	-3.478	.001	-.185307	-.051575
Percepción del aula sobre las conductas disruptivas	.078018	.030478	771.087	2.560	.011	.018187	.137848

5.4.3. Descripción del modelo final

Para la descripción, es necesario señalar los cambios en la razón de verosimilitud, parámetros y el aumento o disminución de los coeficientes en cada variable incluida. Con respecto a los cambios en la razón de verosimilitud es posible afirmar que fueron significativos en cada modelo, lo que indica que cada el ajuste del modelo fue mejorando a medida que se incluyeron más variables al modelo. En la Tabla 13, se señalan los valores de RV y parámetros, además de la aportación de cada modelo.

Tabla 13. Comparación de la verosimilitud y de parámetros de los distintos modelos jerárquicos.

Modelo	Razón de Verosimilitud	Parámetros	Diferencia en RV	Diferencia de parámetros
Nulo	24587.768	3	-	-
Modelo 1	20033.800	9	4553.96	6
Modelo 2	20021.265	11	12.53	2

Con respecto a los coeficientes, el intercepto se sitúa en -0.09 lo cual puede interpretarse como la puntuación media de percepción de violencia escolar de los estudiantes. Este modelo representa a estudiantes hombres, con una interacción familiar negativa, que presencian actos disruptivos dentro del aula, que se juntan con compañeros incurren en consumo de sustancias, son testigos de actos delictivos dentro del escuela, perciben un clima escolar deficiente, están en un salón con alta ocurrencia de conductas disruptivas en clase y que también percibe clima escolar negativo. Los coeficientes fijos permiten realizar una descripción de cómo afectan estas variables en la percepción de violencia escolar.

Los coeficientes fijos asociados a las variables permiten calcular un valor preciso sobre cómo cada variable afecta la percepción de violencia escolar. Con respecto al género, el valor medio de violencia escolar percibida se mantiene en -0.09 mientras que el de las mujeres aumenta 0.08 puntos, lo que significa que las mujeres perciben mayor violencia que los hombres.

En cuanto a la interacción familiar, por cada punto de aumento en la percepción de situaciones negativas en la familia aumenta la violencia escolar percibida en 0.06 puntos. Esto equivale a 0.24 puntos más para aquellos estudiantes que reportan una alta frecuencia de interacciones negativas con la familia.

En disrupción en el aula, por cada punto que aumentan las situaciones de disrupción en el aula referidas por el estudiante, la percepción de violencia escolar aumenta 0.12 puntos. Esto equivale a 0.48 puntos más en aquellos estudiantes que presencian una alta frecuencia de conductas disruptivas dentro del aula.

En la variable conductas de riesgo, entre más alta sea la participación en ese tipo de conductas (por consumir sustancias o juntarse con otros que las consumen), aumenta la percepción de violencia escolar. El puntaje más alto para un alumno con que incurren en situaciones de riesgo aumenta su puntaje de violencia escolar percibida es de 0.56 puntos.

En cuanto a la delincuencia, cada punto de aumento en presencia de eventos delictivos dentro de la escuela aumenta la percepción de violencia escolar. La violencia escolar

percibida aumenta 1.28 puntos para aquellos estudiantes que presencian actos delictivos diariamente.

En lo referente al clima del aula, entre más positiva sea la percepción del estudiante del clima escolar, disminuirá la percepción de violencia escolar. Un estudiante que percibe un clima escolar altamente positivo, disminuirá su percepción de violencia en 0.52 puntos.

En cuanto a la frecuencia de conductas disruptivas del aula, entre mayores sean las conductas disruptivas referidas por todos los estudiantes del aula, más alta será la percepción de violencia escolar. Un estudiante que está ubicado en un aula donde se registra una alta frecuencia de conductas disruptivas aumentara su percepción de violencia escolar en 0.28 puntos.

Finalmente, en lo referido a la percepción del clima escolar del aula, entre mejor clima escolar se perciba en el aula disminuirá la percepción de la violencia escolar. Un estudiante ubicado en un aula con otros que perciben un clima escolar positivo, disminuirá su violencia escolar percibida en 0.28 puntos.

5.4. Análisis de trayectorias

En primera instancia, como forma de aproximación a los modelos explicativos de un nivel se crearon diferentes modelos con análisis de trayectorias que integraran los principales constructos contenidos en la base de datos. La información obtenida de la literatura y los análisis de correlación se utilizaron como guía a fin de establecer las relaciones teóricas y estadísticas, utilizando como variable dependiente a la violencia escolar.

En la versión preliminar del modelo (Fig. 13), se colocó a la interacción familiar como las variables de origen que repercuten en todo el sistema de relaciones presente en el contexto escolar. Se les consideró como variables endógenas dado que no se encontró evidencia de literatura que indique que las variables escolares repercutan en la interacción familiar y que son elementos que ocurren fuera del contexto escolar. La interacción familiar positiva afecta elementos como la convivencia, la disciplina y el seguimiento de reglas. Mientras que la interacción familiar positiva afecta la convivencia, la disciplina y el seguimiento de reglas. Mientras que la interacción familiar positiva afecta la convivencia, la disciplina y el seguimiento de reglas. Mientras que la interacción familiar positiva afecta la convivencia, la disciplina y el seguimiento de reglas.

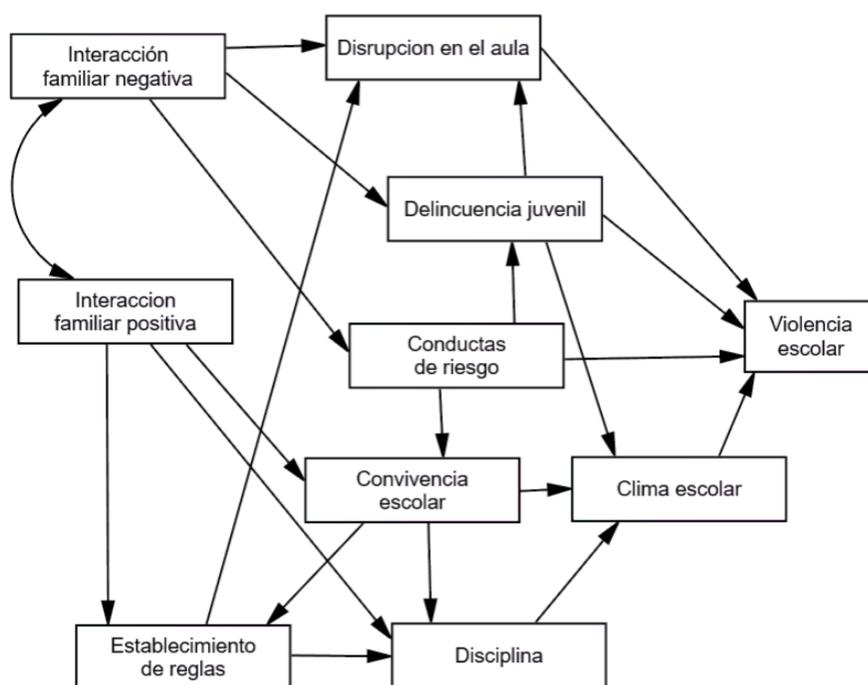


Figura 13. Versión preliminar del Modelo de Violencia Escolar (Elaboración propia).

Al analizar el modelo preliminar, se identificó la presencia de dos estructuras no consideradas previamente en el modelo. Se observó que la estructura 1 relaciona a la interacción familiar negativa con los elementos negativos de la conducta, mientras que la

estructura 2 relaciona a la interacción familiar positiva con los aspectos positivos. A pesar de la coexistencia de estas estructuras que se relacionan entre sí, se remarca la posibilidad de que cada una exista independiente de la otra. En esta división se puede definir un modelo con elementos que probabilizan la violencia escolar y otro modelo con elementos que dificultan su ocurrencia (Ver Figura 14).

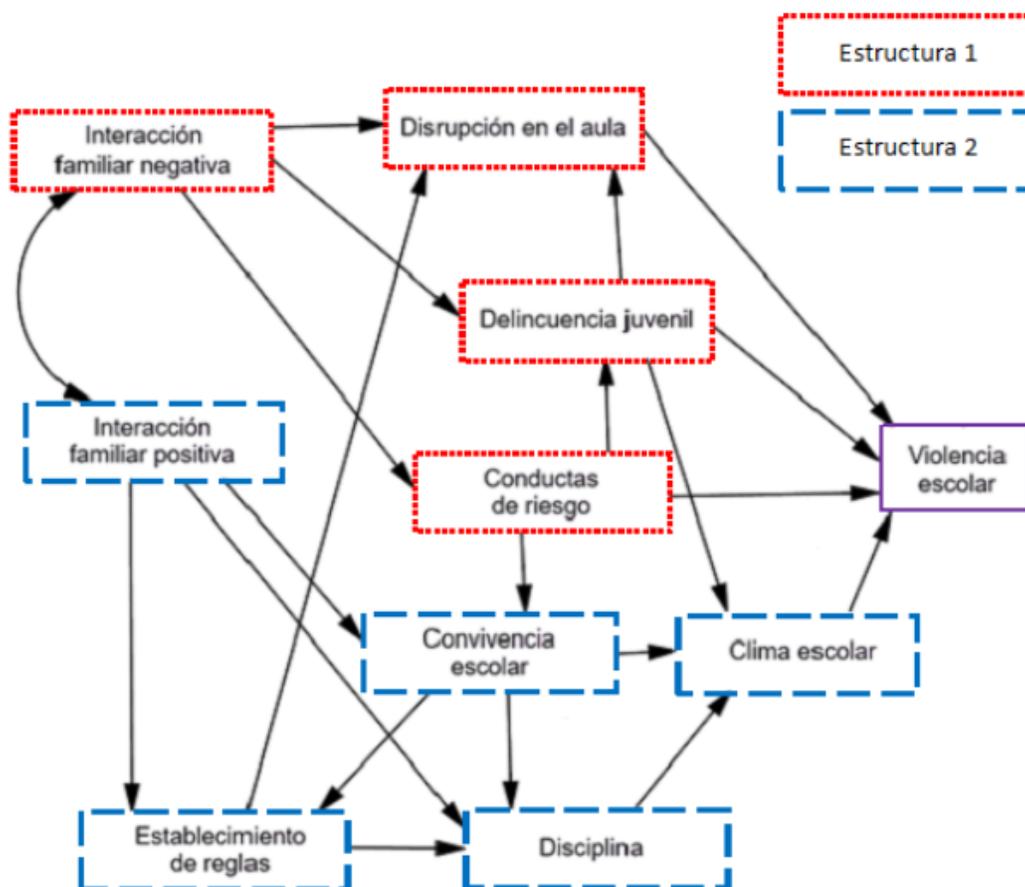


Figura 14. Versión preliminar del Modelo de Violencia Escolar con subestructuras subyacentes (Elaboración propia).

Se procedió con la construcción del modelo tomando en cuenta solamente a las variables identificadas en la literatura como aquellas con mayor relación con la violencia escolar dentro del contexto escolar (en rojo). Aunado a ello se decidió omitir las variables de

interacción familiar y establecimiento de reglas, dado que se consideró que no pertenecían al mismo tipo de variables lo que contribuiría a construir un modelo más parsimonioso.

En la Figura 15, se observa que la convivencia escolar funge como variable exógena mientras que el clima escolar y la disciplina fungen como variables endógenas. La convivencia escolar ejerce un efecto positivo sobre la disciplina ($\beta=0.20$) y el clima escolar ($\beta=0.50$), y que a su vez esta última tiene un efecto sobre la disciplina ($\beta=0.50$). El clima escolar posee una relación directa con la violencia escolar, siendo de tipo negativo y moderada ($\beta= -0.27$), mientras que la disciplina posee un efecto muy bajo pero positivo sobre la violencia escolar ($\beta= .06$) Los criterios de ajuste para este análisis, el Índice de Ajuste Comparativo (CFI = 0.99) y el Error de Aproximación (RMSEA = 0.02) indican que el modelo es adecuado. Entre todos los modelos propuestos, se consideró este modelo de cuatro componentes, el que albergaba los pilares centrales del estudio además de tener el mejor ajuste y ser el más parsimonioso.

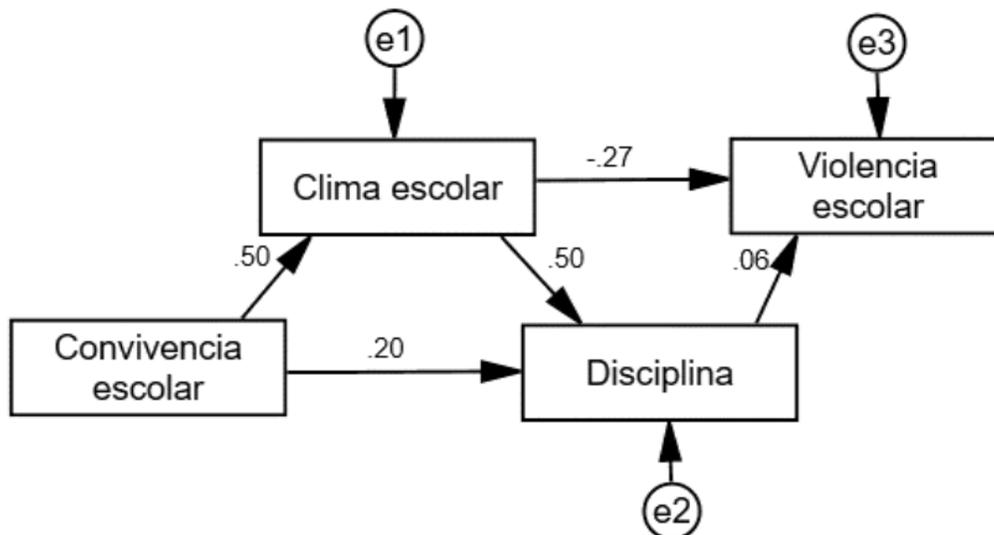


Figura 15. Modelo Explicativo de la Violencia Escolar.

Es importante hacer mención del papel que cumple la disciplina escolar en este modelo presentado en la Figura 12. En este modelo, la convivencia escolar se presenta como la base de las interacciones escolares, la cual establece un criterio mínimo de acciones que deben cumplirse dentro del contexto escolar y que ejerce responsabilidades sobre el quehacer del docente y del estudiante. La relación positiva entre la convivencia escolar y la disciplina podría sugerir que los docentes han ejercido acciones orientadas a la promoción de los derechos de los estudiantes, al ejercicio de su autonomía y al de prácticas democráticas.

6. **Discusión**

La revisión de literatura realizada permitió analizar el entramado conceptual que orientó la integración y ordenamiento de un conjunto de variables y la especificación de sus relaciones en modelos explicativos de la violencia escolar, tarea que resultó de gran complejidad debido a la falta de estudios empíricos que la aborden desde una perspectiva multivariada, multidimensional y multinivel. La organización de las diferentes teorías existentes en categorías más amplias que reconocen la naturaleza psicológica, social y cultural de la violencia escolar, representa un punto de partida para los interesados en su estudio.

Existe un número reducido de aproximaciones que intentan explicar la violencia escolar desde una perspectiva multinivel. Esta estructura sugiere que se tiende a subestimar la importancia de la estructura jerárquica que presenta el contexto escolar. Se otorga un papel central a las variables a nivel del estudiante, pero la naturaleza anidada de los datos ignora la contribución que pudieran estar realizando variables de nivel superior el grupo y la escuela (Aarts, Verhage, Veenvliet, Dolan y Van Der Sluis, 2014; Hox, Moerbeek y Van de Schoot, 2017).

Por otro lado, la construcción de un modelo explicativo que sirva para conocer los elementos relacionales entre las diferentes variables que explican este fenómeno, representa un insumo valioso en la fundamentación de programas y estrategias de intervención orientadas a su atención, disminución o eventual erradicación. Un modelo explicativo de la violencia escolar puede servir como un mapa o una guía sobre qué decisiones podrían

conducir a mejores resultados de manera más eficiente, además de informar sobre cuáles son las características de los estudiantes que más necesitan apoyo.

Como parte de los arreglos previos para la implementación de las fases que se desprendieron de los objetivos comprometidos en la presente investigación, se realizaron análisis de la estructura interna de los instrumentos empleados en el estudio original. Estos análisis permitieron confirmar que sus propiedades psicométricas cumplen con los estándares de validez y confiabilidad establecidos por diversos sistemas de referencia (AERA, APA y NCME, 2014).

Posteriormente se procedió a explorar la relación existente entre la violencia escolar, la convivencia escolar, la disciplina y el clima escolar, mediante el análisis de correlación de Pearson. Los hallazgos revelaron una correlación positiva entre el clima, la disciplina y la convivencia escolar, y una asociación negativa entre éstas y la violencia escolar, lo cual es consistente con un número considerable de investigaciones (Cornell y Mayer, 2010; Martínez-Otero, 2005; Sánchez, Rivas y Trianes, 2006; Gendron et al., 2011).

De acuerdo con Flores-González y Retamal-Salazar (2011) el clima escolar es fundamental en el manejo de comportamiento violento dentro de la escuela. La existencia de un clima escolar positivo es indicador de un contexto en el cual todos los actores comparten los mismos valores y creencias, en donde existen vías de comunicación abiertas entre ellos (Cohen et al., 2009). Al existir esta convergencia entre directores, profesores y alumnos, es posible que las causas de conflicto disminuyan y aumente la percepción de disciplina en la escuela. No se trata de que los alumnos sepan seguir ordenes, sino que las normas escolares

sean internalizadas por ellos mismos y las sigan porque forman parte de su identidad (Ruiz et al., 2002). Esta explicación sirve como base de unas de las relaciones más altas en el análisis de correlación, entre el clima escolar y la disciplina.

Por otro lado, mediante el análisis de segmentación fue posible caracterizar la violencia escolar en función de un conjunto de variables personales, escolares y familiares, así como identificar diversas áreas de oportunidad hacia donde deberían focalizarse las acciones orientadas a disminuir la violencia escolar. En lo particular, fue posible identificar a las conductas delictivas dentro del plantel como la variable que se mantiene constante en los grupos con mayores y menores niveles de violencia escolar (a mayor conducta delictiva aumenta la violencia escolar y a menor conducta delictiva disminuye la violencia escolar), que son situaciones que prevalecen en el contexto nacional y que tienden a reproducirse al interior de las escuelas.

Esta información resulta relevante al momento de analizar los factores de riesgo y de protección de los individuos a mayor detalle (Miller y Kraus, 2008). Este enfoque permite identificar las características del sujeto y del medio ambiente, que aumentan la probabilidad de que un sujeto desarrolle conductas violentas y conductas relacionadas con la convivencia (Varela, 2011; Martorell et al., 2009). La identificación de los factores de riesgo permite crear estrategias de intervención tempranas en la identificación de individuos en situación de desventaja (Blanco y Varela, 2011; Castedo et al, 2010).

Cabe mencionar que a diferencia de los resultados referidos en otros estudios (Contiente et al., 2010; Jansen, Verlinden, Dommissie-van, Mieloo, van der Ende et. Al., 2012; La

Parra y Tortosa, 2003, Tippett y Wolke, 2014) no se encontró una asociación significativa entre el nivel socioeconómico y la violencia escolar. Esto último sugiere que los alumnos con alto nivel y bajo nivel socioeconómico perciben niveles similares de violencia escolar, por lo que sus niveles no varían en función de ello. Ante lo contradictorio del presente hallazgo se desprende una fuerte crítica a la poca utilidad que han registrado las variables e indicadores utilizadas en la generación de un índice socioeconómico y cultural en estudios que se realizan en esta entidad (Carvallo, Caso y Contreras, 2007), debido principalmente al alto Índice de Desarrollo Humano y la configuración económica de los habitantes de Baja California (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2015).

En lo relativo a los resultados del modelamiento jerárquico lineal, se observó que entre las variables que mayor contribución realizan a la percepción del clima escolar es la delincuencia dentro del plantel y las conductas disruptivas dentro del aula. Esta última variable mencionada, reconoce que la calidad de las interacciones entre los pares incide en la percepción del manejo del docente en el aula y su afectación en las diversas expresiones de violencia en la escuela es consistente con los resultados de diversos estudios realizados con jóvenes en edad escolar (Álvarez-Hernández, Castro-Pañeda, González-González-de-Mesa, Álvarez-Martino y Campo-Mon, 2016; Castedo et al., 2010; Fernández, 2017). En tanto, el encontrarse inmerso en un espacio escolar en el cual los demás perciben un ambiente positivo incide en la disminución de la percepción de violencia escolar (Blaya, Debarbieux, Rey y Ortega, 2006; Carrasco y Trianes, 2015; Sánchez y Estefanía, 2015).

Si bien fue posible identificar variaciones a nivel de salón de clases, éstas fueron mínimas, siendo el nivel del estudiante la principal fuente de varianza por encima del grupo y de la

escuela. Lo anterior refuerza la presencia de homogeneidad en las escuelas de Baja California, las cuales comparten una configuración de condiciones sociales, económicas y culturales similares. Bajo esta lógica, surgen diferentes cuestionamientos sobre el rol que posee la escuela como estructura reproductora de la cultura vigente (Dukuen, 2011) que va acorde a los estudios realizados por Bourdieu y Passeron (1970). De acuerdo con Cárdenas (2010) los individuos que nacen en contextos sociales marginados utilizan la violencia como un medio alternativo para lograr las metas socialmente propuestas y las escuelas se convierten en un microsistema en el cual reproducen los comportamientos del contexto en el que viven. Otra explicación relativa a la falta de variación entre escuelas puede ser la marcada centralización bajo la cual se rige el sistema educativo mexicano, el cual posee una única función, de acuerdo con una postura bourdeana: de reproducir la cultura a través de la aplicación de lineamientos y mecanismos específicos (Collazos, 2009) en los cuales se concibe a la violencia como una estrategia legítima para cumplir metas (Galtung, 1990).

La decisión de realizar un análisis con una visión multinivel se fundamentó en diversos referentes bibliográficos que establecen la necesidad de una aproximación multinivel al análisis de la violencia escolar (Brookmeyer et al., 2006; Chaux et al., 2009; Gutiérrez, Toledo y Adjudicataria, 2012; Martínez-Garrido y Murillo, 2013; Ramírez, 2015; Galvez-Nieto, García, Vera-Bachmann, Trizano-Hermosilla y Polanco, 2020). La utilización de esta técnica de análisis conllevó diversos desafíos dado que se encontraron muy pocos estudios en Latinoamérica que utilizaran esta aproximación. El estudio de Román y Murillo (2011) es uno de los estudios identificados con la limitación de que no incluye datos sobre el estatus de la violencia escolar en México, además de centrar su interés en el desempeño académico y no en los factores que originan la violencia escolar.

Al observar este vacío creado por la falta de un referente teórico y metodológico en relación al análisis multinivel de la violencia escolar en el país, se propuso utilizar el HLM sorteando algunos retos asociados a la construcción de los niveles que componen la jerarquía del análisis. Lo anterior derivó en la propuesta de diferentes modelos nulos, en los cuales fue necesario redefinir las unidades que conformaron los niveles superiores, dadas las condiciones altamente homogéneas de la población bajacaliforniana.

La literatura especializada muestra inconsistencias en cuanto a la dirección de la relación entre la disciplina y la violencia escolar. Algunos estudios sugieren que puede tener un efecto perjudicial en la relación entre estudiantes y docentes (Rey y Ortega, 2005; Ps̃under, 2014), mientras que en los resultados del presente análisis indican que la disciplina ejerce un efecto sobre la gestión de interacciones positivas en el contexto escolar. Estos resultados no se sostienen del todo en los hallazgos del análisis de trayectorias donde el efecto observado es pequeño y carece de relevancia estadística.

A este respecto, el modelo hipotético que se sometió a prueba en el análisis de trayectorias permitió observar que la disciplina funge como una variable mediadora. Esta variable interviene entre la convivencia escolar y la violencia escolar, sugiriendo que las reglas y normas de conducta pueden dificultar la convivencia escolar e incluso provocar reacciones agresivas de los estudiantes hacia el personal docente (Khoury-Kassabri, 2006; Palomero y Fernández, 2001).

Por su parte, si bien se observa un ajuste aceptable en el análisis de trayectorias, este reveló que la violencia y la convivencia escolar no presentan una asociación directa. Lo anterior adquiere relevancia pues buena parte de las iniciativas que se desprenden de la política educativa en esta materia han colocado a la convivencia escolar como un actor antagónico de la violencia escolar (Zurita, 2012) sin el sustento empírico correspondiente. Lo anterior ha provocado que se ignoren otros componentes y variables implicadas en estos procesos entre las que se encuentran las habilidades socioemocionales y el clima escolar, entre otras (Fierro Evans, 2013). En lo particular, el clima escolar parece seguir siendo un elemento central sobre la forma en la que se perciben las relaciones en la escuela lo cual se ve reforzado por los resultados de los distintos análisis comprometidos en este estudio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la calidad de las interacciones entre los actores del contexto escolar sigue siendo un elemento vital en la aparición de situaciones violentas (Estévez et al., 2008). Sin embargo, la forma en que se gestionan estas interacciones, particularmente la aplicación de los reglamentos escolares a través de la disciplina parece ser un elemento que aun no es posible configurar en este sistema. El papel de la disciplina resulta ambigua dado el surgimiento de comportamientos en la comunidad estudiantil que pueden considerarse indebidos y que pueden ocasionar tensión o conflictos con el personal docentes (Montañez y Martínez, 2015). Aun cuando la convivencia escolar busca empoderar al estudiante a través de una participación mas activa dentro del contexto escolar, la tradición de orden y de control que caracteriza a la educación mexicana es aun una realidad que dificulta una interacción balanceada entre los diferentes actores (Martelo y Ramírez, 2015; Galván, 2016).

En suma, se exhorta en este estudio a aquellos interesados en crear estrategias de intervención en situaciones de violencia escolar en desarrollar mecanismos de comunicación entre estudiantes y docentes. De esta manera, ambos bandos pueden poner en claro sus intereses y objetivos, además de establecer metas y compromisos de una manera clara. De otra forma, una relación desnivelada solo puede seguir creando conflictos e incluso escalar de manera poco deseable y perjudicial (González, Reynoso y Gómez, 2015; Herrera, Terán, Jiménez y Reyes, 2019).

7. Limitaciones del presente estudio y recomendaciones para estudios futuros

La presente investigación presentó diversas limitaciones de las que se desprenden recomendaciones para estudios futuros que se exponen a continuación.

- La revisión de la literatura especializada permitió identificar definiciones conceptuales múltiples de la violencia escolar y similitudes con otros constructos afines a nivel conceptual, lo que sin duda permeó en las definiciones operacionales empleadas en el presente estudio para medir la violencia, la convivencia, el clima y la disciplina escolar, las cuales presentaron traslapes entre sí.
- Las distintas formas de concebir a la violencia, la convivencia, el clima y la disciplina escolar arrojaron resultados que no podrán generalizarse a otras poblaciones y contextos, por lo que deberán tomarse con reserva al momento de comprometer estudios comparativos. Lo anterior adquiere mayor relevancia cuando se trate de poblaciones cuya lengua no sea el castellano pues se presentarán diferencias importantes en sus expresiones idiomáticas.
- Otra limitación del estudio se observó en el tipo de respuestas de los instrumentos aplicados. En lo particular, la escala de frecuencia no siempre ayudó a medir el grado de exposición de un estudiante ante ciertas expresiones de violencia, más bien invitaban a medir el grado de exposición de “otros estudiantes” a las mismas. Lo aquí mencionado forma parte del dilema al que comúnmente se presenta al conducir investigaciones orientadas a medir la conducta percibida y no la conducta manifiesta (Paulhus y Holden, 2009; Shulruf, Hattie y Dixon, 2011).

- La medición de algunos constructos suele provocar deseabilidad social en las respuestas, sobre todo en poblaciones de jóvenes quienes suelen sentirse expuestos o temen por algún tipo de represalias asociadas al nivel de sinceridad de las mismas. La poca variabilidad observada en las respuestas en una proporción muy amplia de la muestra de estudiantes que participaron en este estudio, sin duda, obedece a ello.
- El análisis multinivel exige un número de unidades de análisis en cada nivel. Es importante mencionar que, si bien se contaba con una muestra considerable de estudiantes y de grupos escolares, solo se contó con 30 escuelas en el nivel de análisis correspondiente, lo que sin duda redujo la varianza entre escuelas trayendo consigo un índice reducido de correlación intraclase. Futuras aproximaciones deberían asegurar un mayor equilibrio entre las unidades de análisis entre los distintos niveles.
- La presente investigación tuvo como punto de partida una base de datos que concentraba información de un estudio más amplio cuya planeación y diseño descansó en un grupo de investigadores adscritos a la Unidad de Evaluación Educativa de la UABC. Esta condición impidió considerar algunas variables adicionales tales como las habilidades socioemocionales que, de acuerdo con la revisión de la literatura realizada, contribuyen a explicar las distintas expresiones de la violencia escolar. Por otro lado, el número y naturaleza de las variables del nivel de aula estuvieron pobremente representadas. Futuros estudios deberían considerar variables asociadas con la percepción del docente.
- En este mismo sentido, el presente estudio consideró las valoraciones de estudiantes y docentes en torno a diversos factores asociados con la violencia escolar. Es deseable

que este tipo de aproximaciones incluya las valoraciones de otros actores tales como padres de familia y directores de escuela que aporten información adicional que permitan ampliar la comprensión del fenómeno en cuestión.

- Si bien el presente estudio permitió la caracterización de la violencia escolar mediante variables de naturaleza escolar, personal y familiar, resulta indispensable que los resultados de esta y otras investigaciones, con propósitos y alcances similares, fundamentaran el diseño de estrategias de intervención útiles en contextos escolares orientadas a la disminución de las diversas expresiones de la violencia escolar. Una de las ventajas de construir un modelo explicativo con el fin de predecir un fenómeno, es la identificación de las características que hacen más probable este ocurra. Si podemos establecer bajo qué condiciones ocurrirá el fenómeno e identificar quienes serán los posibles afectados, es posible establecer rutas de actuación que permitan tomar decisiones antes de que el fenómeno se transforme en una situación problema que provoque consecuencias negativas sobre la población.
- Finalmente, futuras aproximaciones deberían comprometer meta-análisis que permitan articular y sistematizar los hallazgos de estudios realizados en el ámbito nacional e internacional orientados a la caracterización de la violencia escolar.

8. Referencias

- Aarts, E., Verhage, M., Veenvliet, J. V., Dolan, C. V. y Van Der Sluis, S. (2014). A solution to dependency: using multilevel analysis to accommodate nested data. *Nature neuroscience*, 17(4), 491.
- Abreu, M. L. M. (2006). La violencia de género: Entre el concepto jurídico y la realidad social. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, (8), 2.
- Acevedo, R. (2005). Los modelos jerárquicos lineales: Fundamentos básicos para su uso y aplicación. *San José: Instituto de Investigaciones Psicológicas. Universidad de Costa Rica*.
- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47-88.
- Aluja, T. (2001). La minería de datos, entre la estadística y la inteligencia artificial. *Qüestiió: quaderns d'estadística i investigació operativa*, 25(3), 479-498.
- Álvarez García, D., Núñez Pérez, J. C., Álvarez Pérez, L., Dobarro González, A., Rodríguez Pérez, C. y González Castro, M. P. (2011). Violencia a través de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de secundaria. *Anales de psicología*.
- Álvarez-García, D., Dobarro, A., Núñez, J. C. y Rodríguez, C. (2014). La violencia escolar en los centros de educación secundaria de Asturias desde la perspectiva del alumnado. *Educación XXI*, 17(2).
- Álvarez-Hernández, M., Castro-Pañeda, P., González-González-de-Mesa, C., Álvarez-Martino, E. y Campo-Mon, M. Á. (2016). Conductas disruptivas desde la óptica del docente: validación de una escala. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 32(3), 855-862.
- Amar Amar, J. J., Kotliarenko, M. A., y Abello Llanos, R. (2010). Factores psicosociales asociados con la resiliencia en niños colombianos víctimas de violencia intrafamiliar. *Investigación y Desarrollo*, 11(1).

- American Educational Research Association, American Psychological Association, Joint Committee on Standards for Educational and Psychological Testing y National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*.
- Anderson, C. M., y Kincaid, D. (2005). Applying behavior analysis to school violence and discipline problems: Schoolwide positive behavior support. *The Behavior Analyst*, 28(1), 49-63.
- Ashforth, B. E. (1985). Climate formation: Issues and extensions. *Academy of management review*, 10(4), 837-847.
- Astor, R. A., Benbenishty, R., Zeira, A., y Vinokur, A. (2002). School climate, observed risky behaviors, and victimization as predictors of high school students' fear and judgments of school violence as a problem. *Health Education y Behavior*, 29(6), 716-736.
- Aznar, I., Cáceres, M. P., y Hinojo, F. J. (2018). Estudio de la violencia y conflictividad escolar en las aulas de educación primaria a través de un cuestionario de clima de clase: el caso de las provincias de Córdoba y Granada. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(1).
- B. F. Skinner, (1938) *The Behavior of Organisms*.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Bandyopadhyay, S., Cornell, D. G., y Konold, T. R. (2009). Validity of three school climate scales to assess bullying, aggressive attitudes, and help seeking. *School Psychology Review*, 38(3), 338.
- Bedford, O., y Hwang, K. K. (2003). Guilt and shame in Chinese culture: A cross-cultural framework from the perspective of morality and identity. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 33(2), 127-144.

- Benbenishty, R., y Astor, R. (2008). School violence in an international context. *International Journal*, 60.
- Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual review of psychology*, 31(1), 419-456.
- Berlanga Silvente, V., Rubio Hurtado, M. J., y Vilà Baños, R. (2013). Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 2013, vol. 6, num. 1, p. 65-79.
- Betancourt, H., y Blair, I. (1992). A cognition (attribution)-emotion model of violence in conflict situations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(3), 343-350.
- Blanco, J. y Varela, J. (2011). Delincuencia juvenil, violencia y desafíos para los programas de intervención. *Jóvenes que transitan de la cárcel a la Comunidad: ¿ Qué hay después de la privación de libertad?*
- Blaya, C., Debarbieux, E., Rey Alamillo, R., y Ortega, R. (2006). Clima y violencia escolar. Un estudio comparativo entre España y Francia. *Revista de educación*, (339), 293-315.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (1970). *La Reproduction: Elements pour une théorie du système d'enseignement*. Les Edition de Minuit, París.
- Bosco, E. B. (2008). Factores escolares asociados a los aprendizajes en la educación primaria mexicana: un análisis multinivel. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(1), 58-84.
- Bowes, L., Arseneault, L., Maughan, B., Taylor, A., Caspi, A., y Moffitt, T. E. (2009). School, neighborhood, and family factors are associated with children's bullying involvement: A nationally representative longitudinal study. *Journal of the American Academy of Child y Adolescent Psychiatry*, 48(5), 545-553.
- Bronfenbrenner, U. (1991). *Ecología del Desarrollo Humano La*. Paidós Iberica, Ediciones S. A..

- Brookmeyer, K. A., Fanti, K. A., y Henrich, C. C. (2006). Schools, parents, and youth violence: A multilevel, ecological analysis. *Journal of clinical child and adolescent psychology*, 35(4), 504-514.
- Brown, J., y Munn, P. (2008). 'School violence' as a social problem: charting the rise of the problem and the emerging specialist field. *International studies in sociology of education*, 18(3-4), 219-230.
- Calero, J., Choi, Á., y Waisgrais, S. (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis logístico multinivel aplicado a PISA-2006. *Abandono temprano de la educación y la formación*, 225.
- Cangas, A. J., Gázquez, J. J., Pérez-Fuentes, M. C., Padilla, D., y Miras, F. (2007). Evaluación de la violencia escolar y su afectación personal en una muestra de estudiantes europeos. *Psicothema*, 19(1), 114-119.
- Cangas, A. J., Gázquez, J. J., Pérez-Fuentes, M. C., Padilla, D., y Miras, F. (2007). Evaluación de la violencia escolar y su afectación personal en una muestra de estudiantes europeos. *Psicothema*, 19(1), 114-119.
- Cano, P., Gutiérrez, C., y Nizama, M. (2009). Tendencia a la violencia e ideación suicida en adolescentes escolares en una ciudad de la Amazonía peruana. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 26(2), 175-181.
- Cárdenas, L. A. (2010). Estado, delincuencia juvenil y escuela. *Anduli*, 9, 71-77.
- Careaga, I. (2011). Evaluación de la eficacia del programa Conves para la mejora de la convivencia en Educación Primaria. EA, *Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, (14), 33-46.

- Carlyle, K. E., y Steinman, K. J. (2007). Demographic differences in the prevalence, co-occurrence, and correlates of adolescent bullying at school. *Journal of School Health, 77*(9), 623-629.
- Carneiro, R., y Draxler, A. (2008). Education for the 21st Century: lessons and challenges. *European journal of education, 43*(2), 149-160.
- Carrasco, C., y Trianes, M. V. (2015). Clima social, prosocialidad y violencia como predictores de inadaptación escolar en primaria. *European Journal of Education and Psychology, 3*(2).
- Carvallo Pontón, M., Caso Niebla, J., y Contreras Niño, L. Á. (2007). Estimación del efecto de variables contextuales en el logro académico de estudiantes de Baja California. *Revista electrónica de investigación educativa, 9*(2), 1-15.
- Caso, J., Salgado, B., Rodríguez, J. C., Contreras, L. A. y Urias, E. (2010). *Propiedades psicométricas de la Escala de Clima Escolar para adolescentes*. UEE RT 10 - 002. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.
- Castedo, A. L., Alonso, J. D., y Roales, E. Á. (2010). Bullying vertical: variables predictivas de la violencia escolar. *Revista de investigación en educación, 8*, 24-38.
- Castro, M., y Lizasoain, L. (2012). Las técnicas de modelización estadística en la investigación educativa: minería de datos, modelos de ecuaciones estructurales y modelos jerárquicos lineales. *Revista española de pedagogía, 131*-148.
- Cava, M. J., Musitu, G., y Murgui, S. (2006). Familia y violencia escolar: el rol mediador de la autoestima y la actitud hacia la autoridad institucional. *Psicothema, 18*(3), 367-373.
- Chaparro Caso-López, A. A., Caso Niebla, J., Fierro Evans, M., y Díaz López, C. (2015). Desarrollo de un instrumento de evaluación basado en indicadores de convivencia escolar democrática, inclusiva y pacífica. *Perfiles educativos, 37*(149), 20-41.

- Chaux, E., Molano, A. y Podlesky, P. (2009). Socio-economic, socio-political and socio-emotional variables explaining school bullying: a country-wide multilevel analysis. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 35(6), 520-529.
- Chávez, M., Petrzalová, J., Zapata, J., Hernández, M., Rodríguez, M. (2015). Violencia psicosocial en el noreste de México: repercusiones en la salud mental. *Psicogente*, 18(33), 11-21.
- Chen, J. K., y Avi Astor, R. (2009). The perpetration of school violence in Taiwan: An analysis of gender, grade level and school type. *School Psychology International*, 30(6), 568-584.
- Chernick, M., y Friis, R. (2003). Correlation, linear regression, and logistic regression. *Introductory Biostatistics for Health Sciences*, Wiley, New York, NY.
- Cid, P., Díaz, A., Pérez, M. V., Torruella, M., y Valderrama, M. (2008). Agresión y violencia en la escuela como factor de riesgo del aprendizaje escolar. *Ciencia y enfermería*, 14(2), 21-30.
- Clarke, R. V. G. (Ed.). (1997). *Situational crime prevention* (pp. 225-256). Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Cohen, J., McCabe, L., Michelli, N. M., y Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers college record*, 111(1), 180-213.
- Cohen, L. E., Kluegel, J. R., y Land, K. C. (1981). Social inequality and predatory criminal victimization: An exposition and test of a formal theory. *American Sociological Review*, 505-524.
- Collazos, W. P. (2009). La violencia simbólica como reproducción biopolítica del poder. *Revista Latinoamericana de bioética*, 9(17), 62-75.
- Concari, S. B. (2001). Las teorías y modelos en la explicación científica: implicancias para la enseñanza de las ciencias. *Ciência & Educação (Bauru)*, 7(1), 85-94.

- Contador, M. (2011). Percepción de violencia escolar en estudiantes de enseñanza media. *Psyche*, 10(1).
- Continente, X. G., Giménez, A. P., y Adell, M. N. (2010). Factores relacionados con el acoso escolar (bullying) en los adolescentes de Barcelona. *Gaceta Sanitaria*, 24(2), 103-108.
- Contreras, L.A., Rodríguez, J.C., Caso, J., Díaz, C. y Contreras, S. (2011). *Estrategia evaluativa integral 2010: Factores asociados al aprendizaje de estudiantes de primero y segundo de secundaria en Baja California*. UEE RT 11 - 001. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.
- Contreras, L.A., Rodríguez, J.C., Caso, J., Díaz, C. y Contreras, S. (2011). *Estrategia evaluativa integral 2010: Factores asociados al aprendizaje de estudiantes de primero y segundo de secundaria en Baja California*. UEE RT 11 - 001. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.
- Cornell, D. G., y Mayer, M. J. (2010). Why do school order and safety matter?. *Educational Researcher*, 39(1), 7-15.
- Cornish, D. B., y Clarke, R. V. (1987). Understanding crime displacement: An application of rational choice theory. *Criminology*, 25(4), 933-948.
- Cortés, I. F., Gómez, F. J. P., y Candelas, M. A. (2011). Reflexiones en torno al concepto de violencia en las aulas. *Pulso: revista de educación*, (34), 195-210.
- Cuervo, A. V. y Martínez, E. A. (2017). Relación entre disciplina parental restaurativa, manejo de la vergüenza, compasión y acoso escolar. *Revista Mexicana de Psicología*, 34(1), 37-45.
- Cullen, F. T., Unnever, J. D., Hartman, J. L., Turner, M. G., y Agnew, R. (2008). Gender, bullying victimization, and juvenile delinquency: A test of general strain theory. *Victims and Offenders*, 3(4), 346-364.

- De Haan, W. (2008). Violence as an essentially contested concept. In *Violence in Europe* (pp. 27-40). Springer, New York, NY.
- De la Concepción, A. (2015). Concepciones sobre participación de niñas, niños y adolescentes: Su importancia en la construcción de la convivencia escolar. *Cultura Educación y Sociedad*, 6(2).
- Del Barrio, C., Martín, E., Almeida, A., y Barrios, Á. (2003). Del maltrato y otros conceptos relacionados con la agresión entre escolares, y su estudio psicológico. *Infancia y aprendizaje*, 26(1), 9-24.
- Del Rey, R., Mora-Merchán, J. A., y Ruiz, R. O. (2001). Violencia entre escolares: conceptos y etiquetas verbales que definen el fenómeno del maltrato entre iguales. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (41), 95-113.
- Del Rey, R., Ruiz, R. O., y Feria, I. (2009). Convivencia escolar: fortaleza de la comunidad educativa y protección ante la conflictividad escolar. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (66), 159-180.
- Del Rey, R., y Ortega, R. (2008). Bullying en los países pobres: prevalencia y coexistencia con otras formas de violencia. *International Journal of Psychology and psychological therapy*, 8(1).
- Delors, J. (1996). de la publicación: La Educación Encierra un Tesoro (Libro). *Santillana. UNESCO. Cap, 4*, 91-103.
- Devries, K. M., Child, J. C., Allen, E., Walakira, E., Parkes, J., y Naker, D. (2013). School violence, mental health, and educational performance in Uganda. *Pediatrics*, peds-2013.
- Díaz López, K., Caso Niebla, J., y Contreras Niño, L. (2011). Evidencias de validez de la adaptación del Cuestionario de Violencia Escolar (CUVE-R) para adolescentes mexicanos.

- En *XIX Congreso Mexicano de Psicología* (pp. 72-75). México. Recuperado a partir de http://uee.uabc.mx/docs/ponencias/revistaMexicanaPsicologia/Memoria_XIX.pdf
- Díaz-Aguado, M. J. (2005). Por qué se produce la violencia escolar y cómo prevenirla. *Revista iberoamericana de educación*, 37, 17-47.
- Díaz-Aguado, M. J., y Martín, G. (2007). Una propuesta de mejora de la convivencia a través de programas. *Idea La Mancha*, 4, 67-71.
- Dishion, T. J., Véronneau, M. H., y Myers, M. W. (2010). Cascading peer dynamics underlying the progression from problem behavior to violence in early to late adolescence. *Development and psychopathology*, 22(3), 603-619.
- Dodge, K. A., Greenberg, M. T., Malone, P. S., y Conduct Problems Prevention Research Group. (2008). Testing an idealized dynamic cascade model of the development of serious violence in adolescence. *Child development*, 79(6), 1907-1927.
- Dooley, J. J., Pyżalski, J., y Cross, D. (2009). Cyberbullying versus face-to-face bullying: A theoretical and conceptual review. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, 217(4), 182-188.
- Due, P., Merlo, J., Harel-Fisch, Y., Damsgaard, M. T., Holstein, B. E., y De Matos, M. G. (2009). Socioeconomic inequality in exposure to bullying during adolescence: a comparative, cross-sectional, multilevel study in 35 countries. *American journal of public health*, 99(5), 907-914.
- Einsman, L. B., López, J. E., Ramírez, E. M. A., y Núñez, C. A. S. (2015). Análisis de la convivencia escolar en las aulas multiculturales de Educación Secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 303-319.
- Eisenbraun, K. D. (2007). Violence in schools: Prevalence, prediction, and prevention. *Aggression and violent behavior*, 12(4), 459-469.

- Esbec, E., y Echeburúa, E. (2010). Violencia y trastornos de la personalidad: implicaciones clínicas y forenses. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 38(5), 249-261.
- Espinosa Morales, M., Alazales Javiqué, M., Madrazo Hernández, B., García Socarrás, A. M., y Presno Labrador, M. C. (2011). Violencia intrafamiliar, realidad de la mujer latinoamericana. *Revista cubana de medicina general integral*, 27(1), 98-104.
- Esplugues, J. S. (2007). ¿ Qué es violencia? Una aproximación al concepto ya la clasificación de la violencia. *Daimon Revista Internacional de Filosofía*, (42), 9-21.
- Estévez López, E., Murgui Pérez, S., Musitu Ochoa, G., y Moreno Ruiz, D. (2008). Clima familiar, clima escolar y satisfacción con la vida en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, 25 (1), 119-128.
- Estévez, E., Jiménez, T. I., y Musitu, G. (2008). Violence and victimization at school in adolescence. *School psychology: 21st century issues and challenges*, 79-115.
- Félix Mateo, V., Soriano Ferrer, M., y Godoy Mesas, C. (2009). Un estudio descriptivo sobre el acoso y violencia escolar en la educación obligatoria. *Escritos de Psicología (Internet)*, 2(2), 43-51.
- Ferguson, C. J., San Miguel, C., y Hartley, R. D. (2009). A multivariate analysis of youth violence and aggression: The influence of family, peers, depression, and media violence. *The Journal of pediatrics*, 155(6), 904-908.
- Fernández, I. (2017). Prevención de la violencia y resolución de conflictos: El clima escolar como factor de calidad (Vol. 142). Narcea Ediciones.
- Fernández-Montalvo, J., y Echeburúa, E. (2008). Trastornos de personalidad y psicopatía en hombres condenados por violencia grave contra la pareja. *Psicothema*, 20(2), 193-198.
- Fierro Evans, C., Tapia García, G., Fortoul Ollivier, B., Martínez-Parente Zubiría, R., Macouzet del Moral, M., y Jiménez Muñoz-Ledo, M. (2013). Conversando sobre la convivencia en la

- escuela: Una Guía para el auto-diagnóstico de la convivencia escolar desde las perspectivas docentes. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.
- Fierro Evans, M. C. (2013). Convivencia inclusiva y democrática: Una perspectiva para gestionar la seguridad escolar. *Sinéctica*, (40), 01-18.
- Fierro, C., y Tapia, G. (2013a). Hacia un concepto de convivencia escolar. En A. Furlán y T. Spitzer (coords.) (2013), *Convivencia, disciplina y violencia en las escuelas*, 2012, 71-86.
- Finley, L. L. (2014). *School Violence: A Reference Handbook: A Reference Handbook*. ABC-CLIO.
- Flores, R. (2005). Developmental Aspects of School Violence. En F. Denmark, H. Krauss, R. Wesner, E. Midlarsky y U. Gielen, *Violence in Schools: Cross-National and Cross-Cultural Perspectives* (pp. 75-84). USA: Springer Science, BusinessMedia, Inc.
- Forero-Londoño, O. F. (2011). La violencia escolar como régimen de visibilidad. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4(8), 399-413.
- Furlan, L. A. (2005). Disciplina, Indisciplina y violencia en las escuelas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(27), 1191-1199.
- Furlong, M., y Morrison, G. (2000). The school in school violence: Definitions and facts. *Journal of emotional and Behavioral disorders*, 8(2), 71-82.
- Galtung, J. (1990). Cultural violence. *Journal of peace research*, 27(3), 291-305.
- Galván, G. P. (2016). Puntos de articulación entre violencia social, exclusión y violencia escolar. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 46(2), 123-144.
- Galvez-Nieto, J. L., García, J. A., Vera-Bachmann, D., Trizano-Hermosilla, I. y Polanco, K. (2020). Análisis de clases latentes multinivel del clima escolar: factores individuales, familiares y comunitarios. *Revista de Psicodidáctica*.

- Garandeanu, C. F., y Cillessen, A. H. (2006). From indirect aggression to invisible aggression: A conceptual view on bullying and peer group manipulation. *Aggression and violent behavior, 11*(6), 612-625.
- García, D. Á., Pérez, L. Á., Pérez, J. C. N., García, J. A. G. P., Castro, P. G., y Pérez, C. R. (2008). Estudio del nivel de violencia escolar en siete centros asturianos de Educación Secundaria. *Aula Abierta, 36*(1), 89-96.
- García, M. A. A., Abundez, G. M., y Martínez, A. O. (2007). Disciplina, violencia y consumo de sustancias nocivas a la salud en escuelas primarias y secundarias de México.
- Gázquez, J. J., del Carmen Pérez, M., Lucas, F., y del Mar Palenzuela, M. (2015). Percepción del alumnado universitario sobre el origen de la violencia escolar. *European Journal of Education and Psychology, 1*(1), 69-80.
- Gendron, B. P., Williams, K. R., y Guerra, N. G. (2011). An analysis of bullying among students within schools: Estimating the effects of individual normative beliefs, self-esteem, and school climate. *Journal of school violence, 10*(2), 150-164.
- Gini, G. (2006). Social cognition and moral cognition in bullying: What's wrong?. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression, 32*(6), 528-539.
- Gómez Nashiki, A. (2005). Violencia e institución educativa. *Revista mexicana de investigación educativa, 10*(26).
- Gómez Nashiki, A. (2013). Bullying: el poder de la violencia. Una perspectiva cualitativa sobre acosadores y víctimas en escuelas primarias de Colima. *Revista mexicana de investigación educativa, 18*(58), 839-870.
- Gómez, M. J. V., y Álvarez-González, B. (2015). Perfiles y percepciones de género en violencia escolar. *Revista de Investigación Educativa, 33*(1), 211-231.

- Gómez, N. A. y Zurita, R. U. (2013). El estudio de la violencia escolar, orígenes y tendencias. En: Furlan M. A. y Spitzer S. T. C. (Coods.). *Convivencia, disciplina y violencia en las escuelas*. ANUIES, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, México. Pp. 183-222.
- González, B. M., Reynoso, T. M. y Gómez, Y. A. (2015). Variables Proximales relacionados con Violencia Escolar y Bullying en alumnado de bachillerato. *Psychology, Society & Education*, 7(2), 185-200.
- González, C. y Díaz, K (2014). *Percepción del colectivo escolar respecto a los factores asociados al logro académico de los estudiantes. UEE RT 14-004*. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.
- Graham, S. (2016). Victims of bullying in schools. *Theory into practice*, 55(2), 136-144.
- Gregory, A., Henry, D. B., Schoeny, M. E., y Metropolitan Area Child Study Research Group. (2007). School climate and implementation of a preventive intervention. *American journal of community psychology*, 40(3-4), 250-260.
- Greif, J. L., y Furlong, M. J. (2006). The assessment of school bullying: Using theory to inform practice. *Journal of School Violence*, 5(3), 33-50.
- Gutiérrez, V., Toledo, M. y Adjudicataria, I. (2012). Influencia de la intimidación (bullying) y la relación profesor-estudiante sobre el rendimiento en PISA 2009: un estudio multinivel. Chile, s/d.
- Gutiérrez-Méndez, D., y Pérez-Archundia, E. (2015). Estrategias para generar la convivencia escolar. *Ra Ximhai*, 11(1), 63-81.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., y Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science*, 40(3), 414-433.

- Haro-Solís, I., García-Cabrero, B., y Reidl-Martínez, L. M. (2013). Experiencias de culpa y vergüenza en situaciones de maltrato entre iguales en alumnos de secundaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(59), 1047-1075.
- Heck, R. H., Thomas, S. L., y Tabata, L. N. (2014). *Multilevel and longitudinal modeling with IBM SPSS*. Heck, R., Thomas, S., y Tabata, L. (2010). *Multilevel and longitudinal modeling with IBM SPSS*. Nueva York, NY: Routledge.
- Henry, S. (2000). What is school violence? An integrated definition. *The annals of the American academy of political and social science*, 567(1), 16-29.
- Herrera, J. G., Terán, M. A. C., Jiménez, A. C. y Reyes, M. (2019). Escalamiento de la violencia y degradación de la convivencia. *Dimensiones de la violencia en el ámbito educativo e identidad*, 43.
- Hooper, D., Coughlan, J., y Mullen, M. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60
- Hox, J. J., Moerbeek, M. y Van de Schoot, R. (2017). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Routledge.
- Hox, J. J., y Maas, C. J. M. (2005). Multilevel analysis. *Encyclopedia of Social Measurement*, 785.
- Hu, L. T. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Hudley, C., Britsch, B., Wakefield, W. D., Smith, T., Demorat, M., y Cho, S. J. (1998). An attribution retraining program to reduce aggression in elementary school students. *Psychology in the Schools*, 35(3), 271-282.
- Hyman, I. A., y Snook, P. A. (2000). Dangerous schools and what you can do about them. *Phi Delta Kappan*, 81(7), 488.

- INEE (2007). *Disciplina, violencia y consumo de sustancias nocivas a la salud en escuelas primarias y secundarias de México*. México.
- INEE (2018). *La educación obligatoria en México Informe 2018*. México.
- INEE. (2017). *Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadana (ICCS, 2016) Informe nacional de resultados*. México.
- INEE. (2018). *Condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje en los planteles de educación media superior en México. Resultados generales*. México.
- Institute for Economics and Peace. (2018). *Índice de Paz México 2018*. México. Recuperado de <http://visionofhumanity.org/app/uploads/2018/04/Mexico-Peace-Index-2018-Spanish.pdf>
- Jackson, D. L., Gillaspay Jr, J. A. y Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis: An overview and some recommendations. *Psychological methods, 14*(1), 6.
- James, D. J., Lawlor, M., Courtney, P., Flynn, A., Henry, B., y Murphy, N. (2008). Bullying behaviour in secondary schools: what roles do teachers play?. *Child Abuse Review, 17*(3), 160-173.
- Jansen, P. W., Verlinden, M., Dommisse-van Berkel, A., Mieloo, C., van der Ende, J., Veenstra, R. y Tiemeier, H. (2012). Prevalence of bullying and victimization among children in early elementary school: Do family and school neighbourhood socioeconomic status matter?. *BMC public health, 12*(1), 494.
- Jiménez-Barbero, J. A., Ruiz-Hernández, J. A., Llor-Esteban, B., Llor-Zaragoza, L., y García, M. P. (2013). Efficacy of a brief intervention on attitudes to reduce school violence: A randomized clinical trial. *Children and Youth Services Review, 35*(9), 1313-1318.
- Jiménez-Bautista, F. (2012). Conocer para comprender la violencia: origen, causas y realidad. *Convergencia, 19*(58), 13-52.

- Joffre-Velázquez, V. M., García-Maldonado, G., Saldívar-González, A. H., Martínez-Perales, G., Lin-Ochoa, D., Quintanar-Martínez, S., y Villasana-Guerra, A. (2011). Bullying in junior high school students: general characteristics and associated risk factors. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 68(3), 177-185.
- Johnson, R. A. y Wichern, D. W. (2008). Multivariate analysis. *Encyclopedia of Statistics in Quality and Reliability*, 3.
- Johnson, R. A., y Wichern, D. W. (2007). Applied multivariate statistical analysis.. PrenticeHall International. INC., New Jersey.
- Jornet Meliá, J. M., González Such, J., y Perales Montolío, M. J. (2012). Diseño de cuestionarios de contexto para la evaluación de sistemas educativos: optimización de la medida de constructos complejos. *Bordón*, 2012, vol. 64, num. 2, p. 89-110.
- Juvonen, J., y Graham, S. (2014). Bullying in schools: The power of bullies and the plight of victims. *Annual review of psychology*, 65, 159-185.
- Kennedy, B. P., Kawachi, I., Glass, R., y Prothrow-Stith, D. (1998). Income distribution, socioeconomic status, and self rated health in the United States: multilevel analysis. *Bmj*, 317(7163), 917-921.
- Khoury-Kassabri, M. (2006). Student victimization by educational staff in Israel. *Child abuse y neglect*, 30(6), 691-707.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Knaut F.M., y Ramírez, M.A. (2003). "El impacto de la violencia intrafamiliar en la probabilidad de violencia intergeneracional, la progresión escolar y el mercado laboral en México. *Caleidoscopio de la Salud*.

- Kozlowski, S. W., y Doherty, M. L. (1989). Integration of climate and leadership: Examination of a neglected issue. *Journal of applied psychology*, 74(4), 546.
- Krauss, H. (2005). Conceptualizing Violence. En F. Denmark, H. Krauss, R. Wesner, E. Midlarsky y U. Gielen, *Violence in Schools: Cross-National and Cross-Cultural Perspectives* (pp. 75-84). USA: Springer Science, BusinessMedia, Inc.
- La Parra, D., y Tortosa, J. M. (2003). Violencia estructural: una ilustración del concepto. *Documentación social*, 131(3), 57-72.
- Lemerise, E. A., y Arsenio, W. F. (2000). An integrated model of emotion processes and cognition in social information processing. *Child development*, 71(1), 107-118.
- Lizasoain Hernández, L., y Joaristi Olariaga, L. (2010). Estudio diferencial del rendimiento académico en lengua española de los estudiantes de educación secundaria de Baja California (México). *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.
- Lleras, C. (2005). Path analysis. *Encyclopedia of social measurement*, 3(1), 25-30.
- López Fernández, M. D. P. (2009). El concepto de anomia de Durkheim y las aportaciones teóricas posteriores. *Iberofórum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 4(8).
- López Ortega, M., Caso Niebla, J., y Rodríguez Macías, J. (2011). Análisis comparativo de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Exposición a la Violencia Escolar en muestras de adolescentes mexicanos y españoles. En *XIX Congreso Mexicano de Psicología* (pp. 75-77). México. Recuperado a partir de http://uee.uabc.mx/docs/ponencias/revistaMexicanaPsicologia/Memoria_XIX.pdf
- López, E. E. (2006). *Violencia, victimización y rechazo escolar en la adolescencia* (Tesis Doctoral, Universitat de València).

- López, E. E., Pérez, S. M., Ruiz, D. M., y Ochoa, G. M. (2007). Estilos de comunicación familiar, actitud hacia la autoridad institucional y conducta violenta del adolescente en la escuela. *Psicothema*, 19(1), 108-113.
- López, V., Bilbao, M. D. L. Á., y Rodríguez, J. I. (2012). La sala de clases sí importa: incidencia del clima de aula sobre la percepción de intimidación y victimización entre escolares. *Universitas Psychologica*, 11(1).
- Loredo-Abdalá, A., Perea-Martínez, A., y López-Navarrete, G. E. (2008). “Bullying”: acoso escolar. La violencia entre iguales. Problemática real en adolescentes. *Acta pediátrica de México*, 29(4), 210-214.
- Loukas, A. (2007). What is school climate. *Leadership Compass*, 5(1), 1-3.
- Luna Scott, C. (2015). The Futures of Learning 2: What kind of learning for the 21st century? *UNESCO Education Research and Foresight*, Paris. ERF Working.
- Lunenburg, F. C. (2010). School violence in America’s schools. *Focus on colleges, universities, and schools*, 4(1), 1-6.
- MacCallum, R. C., y Austin, J. T. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual review of psychology*, 51(1), 201-226.
- Machillot, D. (2017). Normas sociales, estereotipos, discriminación y violencia entre pares: el caso de una secundaria en Jalisco. *Revista mexicana de investigación educativa*, 22(72), 209-227.
- Madero-Hernandez, A., y Fisher, B. S. (2012). Routine activity theory. In *The Oxford handbook of criminological theory*.
- Manuel, J., García, M. C., de la Villa Carpio, M., y Casanova, P. F. (2015). Relaciones entre violencia escolar y autoconcepto multidimensional en adolescentes de Educación Secundaria Obligatoria. *European Journal of Education and Psychology*, 1(2), 57-70.

- Marks, S. R. (1974). Durkheim's theory of anomie. *American Journal of Sociology*, 80(2), 329-363.
- Martelo, E. Z. y Ramírez, R. R. (2015). Respuestas institucionales ante la violencia escolar. *Ra Ximhai*, 11(4), 475-491.
- Martínez Ferrer, B., Moreno Ruiz, D., Amador, L. V., y Orford, J. (2011). School victimization among adolescents. An analysis from an ecological perspective. *Psychosocial Intervention*, 20(2).
- Martínez-Garrido, C. y Murillo, F. J. (2013). El uso de los modelos multinivel en la investigación educativa. Estadísticas avanzadas para conocer y cambiar la educación en América Latina. *Estadística en la Investigación: competencia transversal en la formación universitaria*, 47-70.
- Martínez-Otero, V. (2005). Conflictividad escolar y fomento de la convivencia. *Revista iberoamericana de educación*, (38), 33-52.
- Martorell, C., González, R., Rasal, P., y Estellés, R. (2009). Convivencia e inteligencia emocional en niños en edad escolar. *European Journal of Education and Psychology*, 2(1), 69-78.
- Matsueda, R. L., Kreager, D. A., y Huizinga, D. (2006). Deterring delinquents: A rational choice model of theft and violence. *American sociological review*, 71(1), 95-122.
- Matsunaga, M. (2010). How to Factor-Analyze Your Data Right: Do's, Don'ts, and How-To's. *International journal of psychological research*, 3(1), 97-110.
- Mayer, G. R. (2002). Behavioral strategies to reduce school violence. *Child y Family Behavior Therapy*, 24(1-2), 83-100.
- Mayo, R. J. (1975). Correlation: Its visual presentation and logical interpretation. *Psychological Reports*, 37(3), 735-745.

- Mendoza, K. H., y Ballesteros, R. R. (2014). El clima escolar como elemento fundamental de la convivencia en la escuela. *Escenarios*, 12(2), 7-18.
- Menesini, E., y Salmivalli, C. (2017). Bullying in schools: the state of knowledge and effective interventions. *Psychology, health y medicine*, 22(sup1), 240-253.
- Messner, S. F., Thome, H., y Rosenfeld, R. (2008). Institutions, anomie, and violent crime: Clarifying and elaborating institutional-anomie theory. *International Journal of Conflict and Violence (IJCV)*, 2(2), 163-181.
- Miller, T. W., y Kraus, R. F. (2008). School-related violence: Definition, scope, and prevention goals. In *School violence and primary prevention* (pp. 15-24). Springer, New York, NY.
- Miller, T., y Kraus, R. (2008). School-Related Violence: Definition, Scope, and Prevention Goals. En T. Miller, *School Violence and Primary Prevention* (pp. 25-58). USA: Springer Science, Business Media, LLC.
- Miramar, A. C. P., Álvarez, R. T., y Bravo, M. C. (2014). Acoso escolar en la educación secundaria: percepción de los alumnos, profesorado y padres de familia. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 17(3), 1282.
- Mitchell, M. M., Bradshaw, C. P., y Leaf, P. J. (2010). Student and teacher perceptions of school climate: A multilevel exploration of patterns of discrepancy. *Journal of School Health*, 80(6), 271-279.
- Montañez, M. V. G. y Martínez, C. A. A. (2015). Bullying y violencia escolar: diferencias, similitudes, actores, consecuencias y origen. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(2), 9-38.
- Morrison, G. M., y Skiba, R. (2001). Predicting violence from school misbehavior: Promises and perils. *Psychology in the Schools*, 38(2), 173-184.

- Muñoz Quezada, M. T., Saavedra, E., y Villalta, M. (2007). Percepciones y significados sobre la convivencia y violencia escolar de estudiantes de cuarto medio de un liceo municipal de Chile. *Revista de Pedagogía*, 28(82), 197-224.
- Muñoz Quezada, M. T., Saavedra, E., y Villalta, M. (2007). Percepciones y significados sobre la convivencia y violencia escolar de estudiantes de cuarto medio de un liceo municipal de Chile. *Revista de Pedagogía*, 28(82), 197-224.
- Myles, A. J., Feudale, R. N., Liu, Y., Woody, N. A., y Brown, S. D. (2004). An introduction to decision tree modeling. *Journal of Chemometrics: A Journal of the Chemometrics Society*, 18(6), 275-285.
- Newsom, J. T. (2012). Improper solutions in SEM. *Unpublished paper. Available at: http://web.pdx.edu/~newsomj/semclass/ho_improper.pdf*
- Niebla, J. C., López, C. D. D., y López, A. A. C. C. (2013). Aplicación de un procedimiento para la optimización de la medida de la convivencia escolar. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6(2), 137-145.
- Obermann, M. L. (2011). Moral disengagement among bystanders to school bullying. *Journal of School Violence*, 10(3), 239-257.
- Olweus, D. (1997). Bully/victim problems in school: Facts and intervention. *European journal of psychology of education*, 12(4), 495.
- Orellana Ramírez, M., y García Martínez, J. (2008). Variables psicológicas moduladoras de la autodefinición del perfil en procesos de acoso escolar: el papel del género y el curriculum escolar. *European Journal of Education and Psychology*, 2, 41-55.
- Orpinas, P., y Horne, A. (2006). *Bullying prevention: Creating a positive school climate and developing social competence*. Washington: American Psychological Association.
- Osborne, R. (2009). *Apuntes sobre violencia de género* (Vol. 96). Barcelona: Bellaterra.

- Paniagua, H., y García Calatayud, S. (2003). Signos de alerta de trastornos alimentarios, depresivos, del aprendizaje y conductas violentas entre adolescentes de Cantabria. *Revista Española de Salud Pública*, 77, 411-422.
- Paramio, L. (2005). Teorías de la decisión racional y de la acción colectiva. *Sociológica (México)*, 20(57), 13-34.
- Pardini, D. A. (2006). The callousness pathway to severe violent delinquency. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 32(6), 590-598.
- Pardo Abril, N. G. (2013). Violencia simbólica, discursos mediáticos y reproducción de exclusiones sociales. *Discurso y Sociedad*, (2), 416-440.
- Paul, J. L., y Smith, T. J. (Eds.). (2000). *Stories out of school: Memories and reflections on care and cruelty in the classroom*. Ablex Publishing Corporation.
- Paulhus, D. L., y Holden, R. R. (2009). 12 Measuring Self-Enhancement: From Self-Report to Concrete Behavior. *Then a miracle occurs: Focusing on behavior in social psychological theory and research*, 227.
- Peñalva Vélez, A., López-Goñi, J. J., Vega-Osés, A., y Satrústegui Azpíroz, C. (2015). Clima escolar y percepciones del profesorado tras la implementación de un programa de convivencia escolar. *Estudios sobre Educación*, vol. 28 (2015), pp. 9-28.
- Pérez-Fuentes, M., Bermejo, J., Jurado, M., Linares, J., y Vicente, M. (2011). Violencia escolar y rendimiento académico (VERA): aplicación de realidad aumentada. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 1(2), 71-84.
- Pescador, J. E. P., y Domínguez, M. R. F. (2001). Violencia escolar, un punto de vista global. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (41), 19-38.

- PNDU (2015). *Índice de Desarrollo Humano para las entidades federativas, México 2015: Avance continuo, diferencias persistentes*. México.
- Pornari, C. D., y Wood, J. (2010). Peer and cyber aggression in secondary school students: The role of moral disengagement, hostile attribution bias, and outcome expectancies. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 36(2), 81-94.
- Postigo, S., González, R., Mateu, C., y Montoya, I. (2012). Predicting bullying: maladjustment, social skills and popularity. *Educational Psychology*, 32(5), 627-639.
- Prados, M. Á. H., y Fernández, I. M. S. (2007). Ciberbullying, un problema de acoso escolar. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 10(1), 17-36.
- Prudon, P. (2014). Confirmatory factor analysis: a brief introduction and critique. *Tilgængelig på*.
- Ps̃under, M. (2005). How effective is school discipline in preparing students to become responsible citizens? Slovenian teachers' and students' views. *Teaching and Teacher Education*, 21(3), 273-286.
- Pulido Valero, R., Martín Seoane, G., y Lucas Molina, B. (2011). La modalidad de agrupamiento educativo como variable relevante en el análisis de la violencia escolar. *Revista de Educación*, 356, 457-481
- Quezada, M., y Navarro, J. (2009). Fracaso escolar y su vínculo con el maltrato entre alumnos: el aula como escenario de la vida afectiva. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(5), 1-8.
- Rabe-Hesketh, S., Skrondal, A., y Pickles, A. (2004). Generalized multilevel structural equation modeling. *Psychometrika*, 69(2), 167-190.
- Ramírez, F. C. (2008). Agresores y víctimas del bullying: desigualdades de género en la violencia entre escolares. *Informació psicològica*, (94), 49-59.

- Ramírez, G. R. (2015). La dirección escolar eficaz. Un estudio multinivel en educación secundaria en El Salvador. *Consejo de redacción*, 69, 187-206.
- Rencher, A. C. (2002). *Methods of multivariate analysis*. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience.
- Rey Alamillo, R. D., y Ortega Ruiz, R. (2005). Violencia interpersonal y gestión de la disciplina. Un estudio preliminar. *Revista mexicana de investigación educativa*, 10, 805-832.
- Rey, R. D., y Ortega, R. (2005). Violencia interpersonal y gestión de la disciplina. Un estudio preliminar *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 10, núm. 26, julio-septiembre, 2005, pp. 805-832 Consejo Mexicano de Investigación Educativa, AC. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(26), 805-832.
- Reyes, V. (2008). Anomia y criminalidad: Un recorrido a través del desarrollo conceptual del término Anomia. *Revista criminalidad*, 50(1), 319-332.
- Rigby, K., y Slee, P. T. (1991). Bullying among Australian school children: Reported behavior and attitudes toward victims. *The journal of social psychology*, 131(5), 615-627.
- Rizo, L. J. (2017). Percepciones del alumnado respecto al Bullying y su relación con la desafección y el fracaso escolar en la provincia de Salamanca. *Papeles salmantinos de educación*, (21), 35-60.
- Rodríguez Álvarez, A., y Delgado de Briceño, G. (2010). Estudio de expresiones de violencia escolar entre estudiantes de escuelas básicas venezolanas. *Revista de Investigación*, 34(70), 71-84.
- Román, M. E., y Murillo, F. J. (2011). América Latina: violencia entre estudiantes y desempeño escolar. *Revista de la CEPAL*, (104), 37-54.
- Romero, N. A. R., Cummings, P. M., Carlos, R. R., y Pinedo, Á. P. (2015). Aprobación parental de la violencia y victimización como predictores de la agresión y conductas prosociales. *Tesis psicológica: Revista de la Facultad de Psicología*, 10(1), 60-71.

- Romero-Salazar, A., Rujano Roque, R., y Romero Sulbarán, M. Á. (2009). Agresividad cotidiana y aprobación de la violencia extrema. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 17(33), 259-280.
- Ruiz, R. O. (2006). La convivencia: un modelo de prevención de la violencia. *La convivencia en las aulas: problemas y soluciones*, 29-48.
- Ruiz, R. O., Sánchez, V., y Menesini, E. (2002). Violencia entre iguales y desconexión moral: una análisis transcultural. *Psicothema*, 14(Suplemento), 37-49.
- Rutherford, A., Harmon, D., Werfel, J., Gard-Murray, A. S., Bar-Yam, S., Gros, A. y Bar-Yam, Y. (2014). Good fences: The importance of setting boundaries for peaceful coexistence. *PloS one*, 9(5), e95660.
- Sánchez, A. M., Rivas, M. T., y Trianes, M. V. (2006). Eficacia de un programa de intervención para la mejora del clima escolar: algunos resultados. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(9).
- Sánchez, M. A. M., y Estefanía, M. M. (2015). Clima de aula y buenas prácticas docentes con adolescentes vulnerables: más allá de los contenidos académicos. *Contextos educativos. Revista de educación*, (19), 55-74.
- Sánchez, P. A., y Hernández, F. B. (2001). Diversidad y violencia escolar. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, (41), 39-58.
- Sandoval Manríquez, M. (2014). Convivencia y clima escolar: claves de la gestión del conocimiento. *Última década*, 22(41), 153-178.
- Sandoval, J. (2004). Construcción de un modelo multinivel para el análisis de la agresividad indirecta en escolares; comuna nororiental, Medellín, Colombia, 2001. *Facultad Nacional de Salud Pública: El escenario para la salud pública desde la ciencia*, 22(2), 2.

- Schneider, B., y Barbera, K. (2014). Introduction: The Oxford Handbook of Organizational Climate and Culture. En B. Schneider y K. Barbera, *The Oxford Handbook of Organizational Climate and Culture* (pp. 5-20). New York: Oxford University Press.
- Schneider, B., y Reichers, A. E. (1983). On the etiology of climates. *Personnel psychology*, 36(1), 19-39.
- Sherman, L. W. (1993). Defiance, deterrence, and irrelevance: A theory of the criminal sanction. *Journal of research in Crime and Delinquency*, 30(4), 445-473.
- Shulruf, B., Hattie, J., y Dixon, R. (2011). Intertwinement of individualist and collectivist attributes and response sets. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 5(1), 51.
- Sinclair, M., y Braslavsky, C. (2004). *Learning to live together: building skills, values and attitudes for the twenty-first century* (Vol. 1). UNESCO.
- Stage, F. K., Carter, H. C., y Nora, A. (2004). Path analysis: An introduction and analysis of a decade of research. *The Journal of Educational Research*, 98(1), 5-13.
- Sternberg, K. J., Baradaran, L. P., Abbott, C. B., Lamb, M. E., y Guterman, E. (2006). Type of violence, age, and gender differences in the effects of family violence on children's behavior problems: A mega-analysis. *Developmental Review*, 26(1), 89-112.
- Streiner, D. L. (2005). Finding our way: an introduction to path analysis. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 50(2), 115-122.
- Sugai, G., Sprague, J. R., Horner, R. H., y Walker, H. M. (2000). Preventing school violence: The use of office discipline referrals to assess and monitor school-wide discipline interventions. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 8(2), 94-101.

- Sutton, J. (2003). ToM Goes to School: Social Cognition and Social Values in Bullying. En B. Repacholi y V. Slaughter, *Individual differences in theory of mind: implications for typical and atypical development*. Nueva York: Taylor y Francis Books, Inc.
- Taylor, R. (1990). Interpretation of the correlation coefficient: a basic review. *Journal of diagnostic medical sonography*, 6(1), 35-39.
- Thagard, P. (2012). *The cognitive science of science: Explanation, discovery, and conceptual change*. Mit Press.
- Tippett, N. y Wolke, D. (2014). Socioeconomic status and bullying: a meta-analysis. *American journal of public health*, 104(6), e48-e59.
- Torrico, E., y Santín, C. (2011). La violencia psicológica, verbal y física. En A. García Rojas, *Violencia escolar y de género: conceptualización y retos educativos* (pp. 23-42). España: Universidad de Huelva.
- UNESCO (2014). *Learning to Live Together: Policies and Realities in the Asia-Pacific*. (p. 118). Bangkok: UNESCO.
- UNESCO (2017). *School Violence and Bullying: Global Status Report*. Francia.
- Valadez Figueroa, I. D. L. A., Barragán Ledesma, L. E., y Ochoa Orendain, M. C. (2016). Las emociones del alumnado involucrado en la dinámica del maltrato entre iguales. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 16(2).
- Valadez Figueroa, I. D. L. A., González Gallegos, N., Orozco Valerio, M. D. J., y Montes Barajas, R. (2011). Atribuciones causales del maltrato entre iguales: la perspectiva de los alumnos y del personal de escuelas de enseñanza media básica. *Revista mexicana de investigación educativa*, 16(51), 1111-1136.

- Valero, R. P., Seoane, G. M., y Molina, B. L. (2011). La modalidad de agrupamiento educativo como variable relevante en el análisis de la violencia escolar. *Revista de educación*, (356), 457-481.
- Van der Horst, C., y Narodowski, M. (1999). Orden y disciplina son el alma de la escuela. *Educação y Realidade*, 24(1).
- Varela Garay, R. M., Elena Ávila, M., y Martínez, B. (2013). Violencia escolar: Un análisis desde los diferentes contextos de interacción. *Psychosocial Intervention*, 22(1), 25-32.
- Varela, J. (2010). Juventud, violencia y delincuencia desde una mirada de la prevención social del delito. *Revista observatorio de juventud*, (29).
- Villareal González, M. E., Sánchez Sosa, J. C., y Musitu Ochoa, G. (2010). Un modelo predictivo de la violencia escolar en adolescentes. *Ciencia UANL*, 18(4).
- Wei, H. S., Williams, J. H., Chen, J. K., y Chang, H. Y. (2010). The effects of individual characteristics, teacher practice, and school organizational factors on students' bullying: A multilevel analysis of public middle schools in Taiwan. *Children and Youth Services Review*, 32(1), 137-143.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological review*, 92(4), 548.
- Welsh, W. N. (2000). The effects of school climate on school disorder. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 567(1), 88-107.
- Witte, T. H., Schroeder, D. A., y Lohr, J. M. (2006). Blame for intimate partner violence: An attributional analysis. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25(6), 647-667.
- Woolley, M. E., y Grogan-Kaylor, A. (2006). Protective family factors in the context of neighborhood: Promoting positive school outcomes. *Family relations*, 55(1), 93-104.

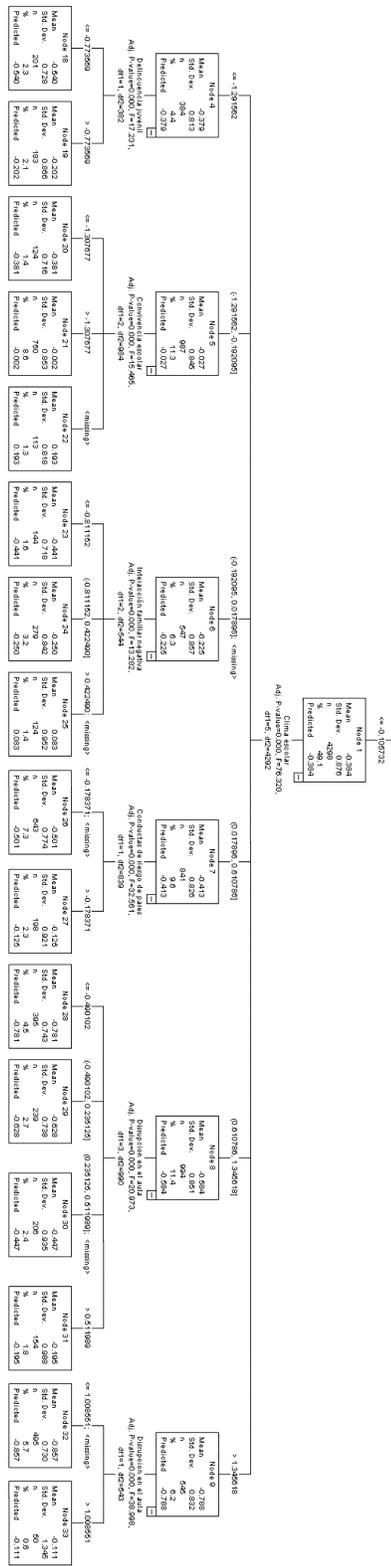
- Zamora, C. S., y Lemus, I. S. (2008). Modelos de ecuaciones estructurales ¿qué es eso?. *Ciencia y Trabajo*, (29), 106-110.
- Zaragoza, M. R., Ramos, M. O. P., Vera, J. Á., Cuervo, A. A. V., y Robles, M. A. G. (2015). Victimización, clima familiar y el manejo de la culpa-vergüenza en el acoso escolar. *Summa Psicológica UST*, 12(2), 87-93.
- Zegarra, S. P., Barrón, R. G., Marqués, C. M., Berlanga, J. F., y Pallás, C. M. (2009). Diferencias conductuales según género en convivencia escolar. *Psicothema*, 21(3), 453-458.
- Zullig, K. J., Koopman, T. M., Patton, J. M., y Ubbes, V. A. (2010). School climate: Historical review, instrument development, and school assessment. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 28(2), 139-152.
- Zurita, Ú. (2012). Las escuelas mexicanas y la legislación sobre la convivencia, la seguridad y la violencia escolar. *Educación y Territorio, Tunja*, 2(1), 19-36.

9. Apéndice

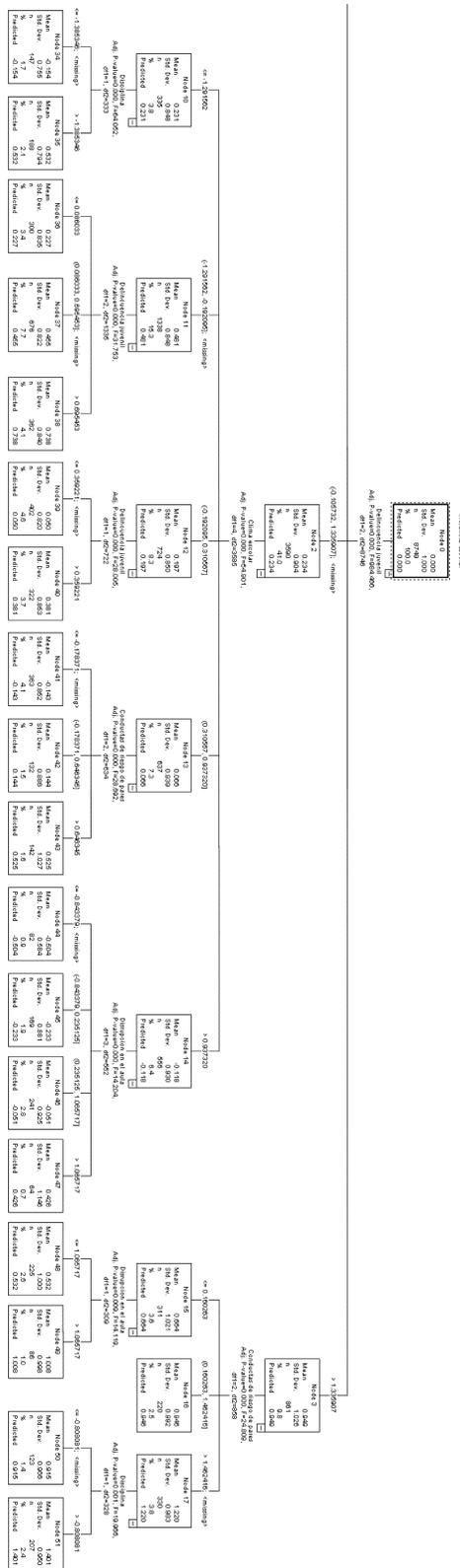
Apéndice A. Descripción de las variables de contexto

Descripción	Opciones	Nivel de medida
Municipio	1 = Ensenada	Nominal
	2 = Mexicali	
	3 = Tecate	
	4 = Rosarito	
	5 = Tijuana	
Turno	0 = Matutino	Nominal
	1 = Vespertino	
Modalidad	1 = General	Nominal
	2 = Técnica	
	3 = Telesecundaria	
	4 = Particular	
	5 = Indígena	
	6 = Trabajadores	
Edad	Mínimo = 11	Escala
	Máximo = 16	
Sexo	0 = Mujer	Nominal
	1 = Hombre	
Nacido en México	0 = No	Nominal
	1 = Si	
Nacido en Baja California	0 = No	Nominal
	1 = Si	
Tiempo viviendo en Baja California	1 = Menos de tres años	Nominal
	2 = Entre 3 y 6 años,	
	3 = Entre 6 y 9	
	4 = Más de 9	

Apéndice B1. Diagrama de árbol del análisis de segmentación sobre la percepción de violencia escolar (Parte 1).



Apéndice B2. Diagrama de árbol del análisis de segmentación sobre la percepción de violencia escolar (Parte 2).





Ensenada, B.C., a 29 de junio de 2020

ASUNTO: Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas
Coordinador de la Maestría en Ciencias Educativas
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por el **C. Ivan Gyovani Salazar Millan** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

“Factores asociados a la violencia escolar en estudiantes de educación secundaria”.

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

Dr. Joaquín Caso Niebla



Ensenada, B.C., a 29 de junio de 2020

ASUNTO: Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas
Coordinador de la Maestría en Ciencias Educativas
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por el **C. Ivan Gyovani Salazar Millán** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

“Factores asociados a la violencia escolar en estudiantes de educación secundaria”.

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Juan Carlos Rodríguez Macías", written over a horizontal line.

Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías