



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

MODELO INTEGRADOR EXPLICATIVO
DE LA PREDISPOSICIÓN HACIA EL
BULLYING COMO VICTIMARIO,
BASADO EN FUNCIONES EJECUTIVAS,
TEMPERAMENTO, ESTILO PARENTAL
Y CLIMA ESCOLAR EN NIÑOS Y
NIÑAS DE 7 A 9 AÑOS

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
DOCTORA EN PSICOLOGÍA

FABIOLA HENOSTROZA MESONES

LIMA-PERÚ

2024

ASESOR

Dr. Giancarlo Ojeda Mercado

JURADO DE TESIS

Dra. Elizabeth Dany Araujo Robles

PRESIDENTE

Dr. Ramiro Gutiérrez Vásquez

VOCAL

Dr. Alberto Agustín Alegre Bravo

SECRETARIO

DEDICATORIA

A Willy, mi bro... Hacia tus olas.

AGRADECIMIENTOS

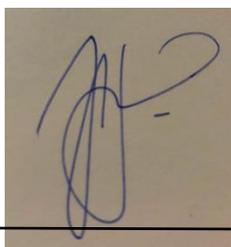
En estas líneas incluyo mi agradecimiento profundo a quienes—con preguntas, argumentos y contraargumentos--me han acompañado en este camino de aprendizaje. De forma explícita, quiero agradecer a Alcides Torres, por su firme y persistente compromiso para sembrar cambios en nuestro sistema educativo; a mi padre, Edmundo, quien cada día, sin tregua, me recibe con su sonrisa y el brillo en sus ojos que me abrazan con orgullo; a Kahlil, mi hijo, por permitirme aprender por él y con él, retándome a ser en cada momento un mejor ser humano; a Adriana, por ayudarme a continuar en este último tramo, antes de llegar a la meta; a Diego, por su paciencia para explicarme sobre coeficientes y re-especificaciones de modelos; al doctor Giancarlo Ojeda, por inspirarnos con su sapiencia y humildad para convertirnos en investigadores; a Normita Enríquez, por su monitoreo cálido a lo largo de estos años como doctorandos; a Rosana, por convencerme para iniciar esta ardua ruta juntas; a Marjory, por alegrarme los días con nuestras conversaciones cargadas de cognición e ideales de investigación.

Para completar este apartado, quiero agradecer a Dios, por regalarnos la curiosidad científica y mantener en mí, a pesar del tiempo y la sinuosidad del recorrido, la capacidad de sorpresa ante los hallazgos “corroboradores” y “refutadores” en nuestra ciencia, la psicología.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Tesis autofinanciada

| DECLARACIÓN DE AUTOR | | | |
|---|---|----------------|-------------|
| FECHA | 15 | OCTUBRE | 2024 |
| APELLIDOS Y NOMBRES DEL EGRESADO | HENOSTROZA MESONES FABIOLA | | |
| PROGRAMA DE POSGRADO | DOCTORADO EN PSICOLOGÍA | | |
| AÑO DE INICIO DE LOS ESTUDIOS | 2017 | | |
| TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE GRADO | “MODELO INTEGRADOR EXPLICATIVO DE LA PREDISPOSICIÓN HACIA EL BULLYING COMO VICTIMARIO, BASADO EN FUNCIONES EJECUTIVAS, TEMPERAMENTO, ESTILO PARENTAL Y CLIMA ESCOLAR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 7 A 9 AÑOS” | | |
| MODALIDAD DE TRABAJO DE GRADO | Tesis | | |
| Declaración del Autor | | | |
| <p>El presente trabajo de grado es original y no es el resultado de un trabajo en colaboración con otros, excepto cuando así está citado explícitamente en el texto. No ha sido ni enviado ni sometido a evaluación para la obtención de otro grado o diploma que no sea el presente.</p> | | | |
| Teléfono de contacto (fijo / móvil) | 964661007 | | |
| E-mail | Fabiola.henostroza.m@upch.pe | | |



Firma del Egresado
DNI 10223524

12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| RESUMEN | IV |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 IDENTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA | 7 |
| 1.3 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN | 10 |
| 1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 11 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | 13 |
| 2.1 REVISIÓN TEÓRICA DE LAS VARIABLES | 13 |
| 2.2 ANTECEDENTES | 42 |
| 2.3 HIPÓTESIS | 48 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA | 51 |
| 3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 51 |
| 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA | 52 |
| 3.3 VARIABLES | 58 |
| 3.4 MÉTODOS E INSTRUMENTOS | 63 |
| 3.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 90 |
| 3.6 TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS | 93 |
| 3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS | 97 |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS | 98 |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN | 109 |
| CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES | 116 |
| RECOMENDACIONES | 118 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 121 |
| ANEXOS | 149 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|--|-----|-----------|
| Tabla 1: <i>Teorías y modelos explicativos de la agresión y el bullying</i> | 24 | Tabla 2: |
| <i>Dimensiones del temperamento en la niñez</i> | 31 | Tabla 3: |
| <i>Dimensiones y subdimensiones del clima escolar</i> | 39 | Tabla 4: |
| <i>Número de estudiantes de instituciones públicas de segundo, tercero y cuarto de primaria en lima metropolitana (2018)</i> | 52 | Tabla 5: |
| <i>Distribución en frecuencias y porcentajes de las variables sexo y grado escolar de la muestra de niños</i> | 57 | Tabla 6: |
| <i>Distribución en frecuencias y porcentajes de las variables sexo y grado escolar de la muestra de niños</i> | 57 | Tabla 7: |
| <i>Matriz de operacionalización de las variables empleadas en la muestra con las 223 díadas</i> | 62 | Tabla 8: |
| <i>Coficiente omega para el test de predisposición hacia el bullying</i> | 66 | Tabla 9: |
| <i>Cargas factoriales de los puntajes obtenidos con el if test</i> | 70 | Tabla 10: |
| <i>Coficiente omega para el test de funciones inhibitorias-if test</i> | 70 | Tabla 11: |
| <i>Análisis factorial exploratorio del zoo</i> | 72 | Tabla 12: |
| <i>Análisis factorial exploratorio del zoo (iteración 2)</i> | 74 | Tabla 13: |
| <i>Cargas factoriales zoo map test</i> | 75 | Tabla 14: |
| <i>Iteración final zoo map test</i> | 75 | Tabla 15: |
| <i>Cargas factoriales cuestionario de estilos y dimensiones parentales</i> | 81 | Tabla 16: |
| <i>Índice v de aiken para el instrumento de clima escolar</i> | 86 | Tabla 17: |
| <i>Cargas factoriales clima escolar</i> | 87 | Tabla 18: |
| <i>Coficiente omega para la prueba de clima escolar-dscs-s</i> | 89 | Tabla 19: |
| <i>Resumen del modelo 1 generado a través de pls-sem</i> | 106 | Tabla 20: |
| <i>Resumen del modelo 1 generado a través de cb-sem</i> | 107 | Tabla 21: |
| <i>Resumen del modelo 2 generado a través de cb-sem</i> | 108 | |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: <i>interfaz del programa de soper para el cálculo del tamaño de la muestra</i> | 55 |
| Figura 2: <i>análisis paralelo para exploración de factores de la escala tpb</i> | 66 |
| Figura 3: <i>análisis paralelo de los puntajes obtenidos con la escala if test</i> | 69 |
| Figura 4: <i>análisis paralelo de la escala de planificación</i> | 72 |

| | |
|--|-----|
| Figura 5: <i>análisis factorial confirmatorio de los indicadores de temperamento</i> | 79 |
| Figura 6: <i>análisis paralelo de los puntajes obtenidos con la escala de estilos parentales</i> | 81 |
| Figura 7: <i>modelo de 3 factores de los estilos parentales</i> | 83 |
| Figura 8: <i>modelo por subdimensiones de los estilos parentales</i> | 84 |
| Figura 9: <i>análisis paralelo de los puntajes obtenidos con la escala de clima escolar</i> | 87 |
| Figura 10: <i>análisis factorial confirmatorio Clima escolar</i> | 89 |
| Figura 11: <i>representación del modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying elaborado, en función a las revisiones bibliográficas</i> | 94 |
| Figura 12: <i>modelo 1 de predisposición hacia el bullying con variables propuestas en el modelo original “funciones ejecutivas (inhibición y planificación)”, “temperamento”, “estilos parentales”, “clima escolar” y “predisposición hacia el bullying” con sus puntajes totales</i> | 99 |
| Figura 13: <i>modelo 1 de predisposición hacia el bullying con variables propuestas en el modelo original</i> | 103 |
| Figura 14: <i>modelo 2 de predisposición hacia el bullying: re-especificación con tres variables latentes “inhibición”, “planificación” y “temperamento”</i> | 105 |

RESUMEN

Bullying: ¿Por qué persiste en las escuelas y a través del tiempo a pesar de su visibilización explícita con el consecuente abordaje e intervención de los agentes sociales comprometidos en su erradicación? ¿No corresponde cuestionarnos las aproximaciones teóricas que sustentan los modelos de intervención ante este fenómeno? Sin desprenderse del entendimiento del ser humano como un individuo

construido por aprendizajes, desde la perspectiva biologicista, la revisión de la literatura antecedente orienta este estudio hacia la creación de un modelo explicativo integrador, bajo el encuadre de la cognición, que combina constructos de dos marcos teóricos principales: “Diátesis-estrés-factores de riesgo” y “Susceptibilidad diferencial”, pudiendo agrupar sus elementos conceptuales clave en tres factores predisponentes: biológico, psicológico y contextual. En ese sentido, esta investigación examina la predisposición hacia conductas de bullying como victimario en niños de 7 a 9 años, empleando variables disposicionales y pertenecientes al entorno en el que los niños se encuentran insertos: funciones ejecutivas, temperamento, estilo parental y clima escolar. Sin embargo, los resultados obtenidos a través de la técnica de ecuaciones estructurales muestran que el modelo primigenio organizado no se ajusta adecuadamente a los datos empíricos, lo que lleva al rechazo de la hipótesis general y específicas. En consecuencia, en una búsqueda de argumentos científicos que permitan entender los hallazgos, se recomienda para futuras investigaciones la selección de instrumentos con una adscripción específica a las variantes del bullying, según los tipos de perfiles del victimario. Con ello se recomienda una exploración de modelos que incluyan el temprano rango etario para conductas de bullying- considerando estudios longitudinales y reportes multi-informantes- con relaciones parsimoniosas entre las variables exposure, manteniendo un encuadre basado en factores cognitivos.

Palabras clave: Bullying, funciones ejecutivas, inhibición, planificación, temperamento, estilo parental, clima escolar, niños de 7 a 9 años.

ABSTRACT

Bullying: Why does it persist in schools and over time despite its explicit visibility, along with the subsequent intervention by social agents committed to its eradication? Should we not question the theoretical approaches that underpin the intervention models for this phenomenon? Without detaching from the

understanding of the human being as an individual shaped by learning, from a biologicist perspective, the review of the scientific literature guides this study towards the creation of an integrative explanatory model. This model, framed within cognition, combines constructs from two main theoretical frameworks: the "Diathesis-stress-risk factors" model and "Differential susceptibility," grouping their key conceptual elements into three predisposing factors: biological, psychological, and contextual. In this sense, this research examines the predisposition towards bullying behaviors as a perpetrator in children aged 7 to 9, using dispositional variables and those related to the environment in which the children are embedded: executive functions, temperament, parenting style, and school climate.

However, the results obtained through structural equation modeling show that the initial organized model does not fit the empirical data adequately, leading to the rejection of the general and specific hypotheses. Consequently, in the search for scientific arguments to understand these findings, future research is recommended to select instruments that are specifically aligned with the variants of bullying, according to the types of perpetrator profiles. Additionally, it is suggested to explore models that include the early age range for bullying behaviors—considering longitudinal studies and multi-informant reports—with parsimonious relationships between exposure variables, while maintaining a cognition-based framework.

Keywords: Bullying, executive functions, inhibition, planning, temperament, parenting style, school climate, children aged 7 to 9 years.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 IDENTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si bien el término bullying (escolar) ha ingresado a nuestro léxico cotidiano, no es un fenómeno reciente. Cuando se trata sobre el tema con adultos que han atravesado sus periodos escolares, sean directivos, administrativos, docentes, padres de familia, estos refieren, según sus propias experiencias, que las situaciones de agresión escolar entre pares también se vivenciaban durante sus años como educandos; la distinción que se suele resaltar se basa en que, en tiempos actuales, solo se le ha acuñado el nombre: bullying, acoso escolar, hostigamiento, intimidación, entre otros similares. Sin poder negar que, a su vez, los medios de comunicación y las redes sociales han ejercido un papel difusor del término, intentando despertar la sensibilidad de la sociedad, especialmente ante casos denunciados. El estudio sistemático de este constructo latente es iniciado por Dan Olweus y es publicado en Suecia en 1973 y en Estados Unidos en 1978 en su libro *Agresión en las Escuelas: Bullies y los Niños Víctimas (Aggression in the Schools: Bullies and Whipping Boys)*

Para describir el problema de investigación y mantener los parámetros para la comprensión del constructo principal de este estudio, es necesario explicitar las características que definen el bullying; sobre ello, organizaciones especializadas como UNICEF (2019) remarcan elementos como:

- Conductas de agresión (tipos: verbales, físicas, psicológicas y con uso de las nuevas tecnologías de la comunicación)
- Causantes de discomfort o daño
- Intencionadas
- Repetitivas

- Desigualdad de poder entre pares

Al referirse a los involucrados en los casos de bullying, el foco de la mirada tradicional se suele centrar en tres roles: el agresor, la víctima y los observadores (con mayor énfasis en los dos primeros); no obstante, las nuevas propuestas para el entendimiento de este constructo psicológico abarcan los contextos próximo y distal de los intervinientes. Así, en el contexto próximo se ubican los compañeros, la escuela, la familia; en el contexto distal se identifican la comunidad y la sociedad.

Sobre los ámbitos en los que puede evidenciarse el bullying, este no es excluyente de la edad adulta. Es decir, conductas de acoso e intimidación se presentan tanto en la niñez, la adolescencia y en la adultez, según el contexto en el cual se desarrolle cada individuo. En el espacio donde se sitúe e interactúe una persona, es posible la convivencia saludable entre pares, pero ante la presencia de conductas agresivas que cumplan con las características previamente señaladas, se puede aludir a manifestaciones del bullying. Para efectos de la actual investigación, se hará alusión únicamente al bullying o acoso en situaciones escolares.

Ynoub (2012) permite reconocer cómo el bullying, como problema que se evidencia en la cotidianidad de las experiencias escolares de niños y adolescentes, es a su vez un problema de conocimiento científico. A pesar de la existencia de investigación, así como programas de intervención que siguen procurando disminuir su prevalencia e incidencia, este fenómeno se mantiene en el tiempo. De este modo, se identifican potenciales espacios de desarrollo teórico y metodológico para su comprensión. El porqué es considerado como un problema que requiere de un análisis que contemple otras

variables intervinientes se sustenta en su impacto social, en salud, criminalidad y economía. La vasta información referida a datos numéricos sobre dichas repercusiones es brindada por organismos internacionales, el estado mismo, grupos organizados nacionales, así como por la academia.

En el Reporte del estado global de la violencia y el bullying escolar publicado en enero de 2017 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se remarca cómo el bullying se encuentra diseminado en las escuelas a nivel mundial, basándose en datos estadísticos de una serie de estudios realizados en países diversos, tanto en vías de desarrollo como los considerados del primer mundo. Wolke et al. (2013) en un estudio con diseño longitudinal, considerado el primero en su tipo y en su alcance, en una muestra de 1 420 sujetos, identifican entre los efectos del bullying durante la infancia serias secuelas referidas a la salud, la riqueza, la criminalidad y las relaciones sociales en la adultez joven.

A nivel internacional y a nivel nacional se cuentan con datos numéricos que evidencian al bullying como un problema que debe seguir siendo investigado desde entidades tales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), hasta organismos no gubernamentales y académicos con investigaciones de tipo transversal y longitudinal, que brinden un panorama global del fenómeno.

En el informe del documento resultante del estudio TERCE publicado en el 2016, la UNESCO señala que más del 50% de estudiantes de sexto de primaria evaluados en 16 países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador,

El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay) indicó haber sido víctima de alguna de las versiones del bullying por parte de sus compañeros. De otro lado, la Organización Mundial de la Salud-OMS (2003-2012) especifica que entre las características de los adolescentes evaluados con ideación suicida se encuentra, por lo menos, la vivencia de bullying en algún momento de sus vidas. El dato previo es relevante en la medida en que, el suicidio es considerado como la segunda causa de muerte en los adolescentes jóvenes entre los 15 y 29 años a nivel mundial (información recogida de 164 770 adolescentes de 32 países del mundo, incluido Perú).

En el ámbito nacional, el Ministerio de Salud-MINSA (2010) resalta que, en la Encuesta Global de Salud Escolar con un número de participantes de 2882 estudiantes de nivel secundario, encontró que el 47.5% reportó haber sido intimidado o humillado uno o más días en la escuela, siendo la prevalencia mayor en hombres que en mujeres. El MINEDU-DEVIDA (2007) en la investigación realizada con una muestra de 64 041 estudiantes de nivel secundario (11 a 19 años) de 50 ciudades de las regiones costa, sierra y selva, identificó que un 56.4% de adolescentes se auto reportaron como víctimas de alguna de las versiones del acoso escolar.

El número de estudiantes matriculados en el sistema educativo nacional es de 9 millones 130 mil, según los datos recogidos en el censo escolar 2021 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). De dichos matriculados, 6 millones 972 mil de ellos asisten a instituciones educativas públicas, mientras que 2 millones 157 mil asisten a instituciones privadas. Es decir, al año 2021, de 33 millones 359 mil peruanos, aproximadamente, el 27.4%, al ubicarse en edad escolar, se encontraría expuesto a

situaciones de bullying, como potenciales víctimas, potenciales agresores o potenciales participantes, tanto pasivos como activos.

En el Perú, el sistema educativo se encuentra sujeto a la llamada “Ley antibullying”, Ley No. 29719 de convivencia sin violencia en las instituciones educativas. No obstante, surgen los cuestionamientos respecto al impacto del marco legal sobre la realidad escolar. Si bien los programas de intervención y prevención para interacciones escolares saludables se orientan al trabajo sociopsicológico del menor, una aproximación abarcadora e integral de los factores asociados al bullying es requerida para abordar dicha problemática desde aristas diferentes, pero convergentes, así como tempranas.

Entre las causas más relevantes, es decir, los elementos que componen el problema del bullying, estos pueden ser agrupados en dimensiones o áreas y cada uno de ellos se puede desplegar en potenciales variables. Cada modelo teórico que pretende explicar el constructo propone los componentes que este implica. Orpina y Horne (2006), en una revisión bibliográfica de las perspectivas teóricas sobre el bullying y la agresión, describen ocho modelos teóricos: desde la teoría atribucional, el modelo del procesamiento de información social, la teoría social cognitiva, la teoría del apego, la teoría de los sistemas familiares, el modelo social interaccional, las rutas del desarrollo interaccional hasta el modelo ecológico de Bronfenbrenner. Si bien los modelos indicados asumen factores biologicistas entre sus elementos teóricos clave en esta investigación, también, se considerarán específicamente las propuestas teóricas del Modelo Díatesis-estrés- factores de riesgo y la teoría de la susceptibilidad diferencial. Los elementos interactuantes en cada marco conceptual para el actual estudio serán abordados desde 3 factores predisponentes de las conductas de bullying: Los factores disposicionales

biológico/psicológico que incluyen variables cognitivas tales como las funciones ejecutivas y el temperamento. Y, por su parte, el factor contextual compuesto desde el ambiente familiar por los estilos parentales y respecto a su entorno formal: el clima escolar.

Desde estos lineamientos, se propuso la identificación de los niveles de dos funciones ejecutivas: funciones inhibitorias y planificación, a través de dos instrumentos psicométricos de aplicación masiva en niños; el temperamento se valoró a partir de una herramienta psicométrica resuelta por los padres y madres basada en el modelo de Rothbart; se evaluó el clima escolar percibido por cada niño a partir del cuestionario Delaware, y, en relación al factor familiar, se midió el estilo parental a través del Cuestionario de estilos y dimensiones parentales; cada una de estas variables se asoció a su efecto en la predisposición hacia el bullying (medida a partir de la aplicación del Test de Predisposición hacia el Bullying-TPB; Choy, Henostroza y Rodríguez, 2016).

Para abordar la problemática del bullying bajo la interacción de dos cuerpos teóricos: diátesis-estrés-factores de riesgo y susceptibilidad diferencial, considerando las variables señaladas, el presente estudio plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el índice de bondad de ajuste del modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying como victimario a los datos de una muestra de niños de 7 a 9 años, basado en funciones inhibitorias, planificación, temperamento, estilos parentales y clima escolar?

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

La revisión de los modelos que explican el fenómeno del bullying evidencia que el foco de los marcos y los programas de intervención son los factores sociales, en sus diferentes expresiones. Por lo tanto, el aporte teórico del presente estudio consiste en una re-conceptualización de los factores predisponentes hacia el bullying, es decir, contribuir a llenar un vacío del conocimiento científico existente sobre el constructo, ya que se plantea la inclusión de factores personales cognitivos, tales como las funciones ejecutivas; y las dimensiones de disposición cognitiva del temperamento, así como los factores sociales referidos a la escuela, tales como el clima escolar; y los factores referidos a la familia, a través de los estilos parentales. Un modelo que considere el contexto proximal y distal permite reconocer que, para abordar la prevención y la intervención, las acciones deben ser de mayor rango de amplitud en el espacio y con consideraciones de tiempos a mediano y largo plazo.

Respecto al aporte social, se plantea la re-orientación de políticas públicas hacia factores predisponentes de conductas de bullying. Asimismo, teniendo en cuenta el principio de beneficencia y no maleficencia del Código de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para la investigación con humanos, la contribución social de esta investigación, también, estaría dirigida a orientar la construcción de programas preventivos (en vez de solo centrarse en la intervención) para ser aplicados en niños y niñas de 7 a 9 años, que se sustente en un nuevo modelo explicativo integrador y que, además de incluir contenidos referidos a habilidades sociales (aproximación de intervención tradicional en Perú, según la Estrategia para el fortalecimiento de la gestión de la convivencia escolar, la prevención y la atención de la violencia en las instancias de gestión educativa descentralizada - MINEDU, 2021), desarrolle las funciones ejecutivas como soporte cognitivo de las habilidades sociales. De esta manera, este estudio permitirá

orientar hacia fundamentos cognitivos las actuales líneas de evaluación, medición e investigación sobre el bullying, basadas hasta el momento en habilidades sociales con el correspondiente seguimiento de programas preventivos y sus evaluaciones para valorar el impacto progresivo de los mismos, considerando un cambio en el paradigma de comprensión del fenómeno.

Finalmente, en lo que respecta a la utilidad metodológica, como parte de la labor de investigación, se construyeron tres instrumentos psicométricos que podrían ser empleados para la evaluación de funciones inhibitorias, planificación, y predisposición hacia el bullying, además de la adaptación de instrumentos psicométricos para la evaluación de estilos parentales y clima escolar.

Aludiendo a la población beneficiaria, la investigación se focaliza en niños de 7 a 9 años, partiendo de la variable latente “predisposición hacia el bullying”, término diferenciado respecto a la variable bullying (ya que hace alusión a la presencia en diferentes niveles de dicho constructo incipiente en el sujeto como victimario). Este grupo etario fue elegido debido a la fase en el ciclo de vida en el que se ubica: etapa heterónoma (según la propuesta piagetana) o en la etapa preconventional (etapas de Kohlberg), a partir de las cuales se explica el actuar bajo el control externo, comprendiendo las situaciones dicotómicamente entre el bien y el mal. De este modo, un modelo explicativo desde esta etapa es congruente con una propuesta arraigada en la prevención, evidenciándose en el mismo nombre de la variable “predisposición hacia el bullying”.

Nutriendo la postura de “predisposición”, para este grupo etario en edad temprana, (en vez de asumir una visión de presencia/ausencia), algunos estudios (Von

Marées y Petermann, 2010; Chauz y Castellanos, 2015) han identificado que existe una asociación positiva entre la edad y la frecuencia de las conductas de acoso, ya que, los estudiantes mayores se beneficiarían de la diferencia de poderes que se establece con respecto a niños menores. De la misma forma, Sapouna (2008) observó un porcentaje más alto de conductas de acoso en los niños mayores de su muestra, en comparación a los más pequeños. Finalmente, Scheithauer et al. (2006) hallaron que los estudiantes de 10 años presentan una frecuencia menor de conductas de acoso, mientras que, el pico más alto de todas las formas de violencia escolar se producía entre los 11 y 13 años. En ese sentido, y como se sugiere en los estudios mencionados, es necesario promover investigaciones en edades tempranas, como el presente estudio, que ayuden a identificar los factores asociados a las conductas de agresión, en edades previas a las que, como lo indica la evidencia, tienden a producirse con más frecuencia e intensidad.

La importancia del estudio, es decir, el para qué se investiga, se basa en evitar las consecuencias desfavorables que origina el bullying a nivel de educación (ausentismo, menor desempeño académico, deserción escolar), salud mental, física y emocional (estrés, miedo, depresión, ansiedad, baja autoestima, suicidio) y en economía (adultos sin educación básica completa, ingresos económicos menores y mayor porcentaje de desempleo) (UNESCO, 2017).

La comprensión del constructo latente “predisposición hacia el bullying” como victimario, a partir de la organización de un modelo explicativo integrador permitiría, posteriormente, la elaboración de instrumentos evaluativos y programas de prevención que respondan a las dimensiones que conforman el fenómeno. Así, la contribución de cada una de las variables, “funciones ejecutivas”, “clima escolar”, “interacción padre-

hijo” y “temperamento”, a la predisposición hacia el bullying al ser cuantificada podrá orientar respecto hacia qué factor focalizar los esfuerzos preventivos con mayor o menor medida, demostrando una aproximación temprana frente a la aparición del bullying en niños. Es decir, la originalidad de la variable latente “predisposición hacia el bullying” (restringida en su amplitud a niños de 7 a 9 años) sustenta su importancia en la línea preventiva de salud mental de primer nivel frente a la aparición del fenómeno bullying.

1.3 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Con el propósito de contextualizar los hallazgos para la evaluación de la relevancia y el impacto de los resultados, se incluyen aquí las limitaciones identificadas. Respecto al diseño del estudio, si bien un modelo integrador explicativo procuraría incluir el mayor número de variables que den cuenta de la predisposición hacia el bullying como victimario, el propuesto en el estudio actual incluye solo cinco. Por ello, se propone continuar el enriquecimiento del modelo a través de la adición de variables que pertenezcan a los factores (personal, familiar, escolar) o eliminar aquellas que demuestren menor efecto en la variable outcome.

En relación con las limitaciones en el impacto del estudio, la focalización de la muestra en las edades de 7 a 9 años es un elemento que restringe la generalización de los resultados a otras edades. Sobre este punto, contribuiría a nutrir el modelo la posibilidad de seguir trabajando en la misma línea teórica en siguientes etapas del desarrollo humano.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Considerando lo anteriormente señalado, el objetivo general de la investigación es:

- Identificar el índice de bondad de ajuste del modelo integrador explicativo de la predisposición hacia conductas de bullying, respecto a los datos empíricos obtenidos en una muestra de niños y niñas de 7 a 9 años, mediante la técnica de ecuaciones estructurales, basado en las variables funciones ejecutivas, temperamento, estilo parental y clima escolar.

Además, se proponen los siguientes objetivos específicos del estudio:

- 1) Describir la contribución de la función ejecutiva funciones inhibitorias sobre la varianza de la predisposición hacia conductas de bullying.
- 2) Describir la contribución de la función ejecutiva planificación sobre la varianza de la predisposición hacia conductas de bullying.
- 3) Describir la contribución del temperamento sobre la varianza de la predisposición hacia conductas de bullying.
- 4) Describir la contribución del estilo parental sobre la varianza de la predisposición hacia conductas de bullying.
- 5) Describir la contribución del clima escolar sobre la varianza de la predisposición hacia conductas de bullying.

Finalmente, se proponen los siguientes objetivos específicos referidos al rol moderador de las variables en su relación con la variable outcome predisposición hacia el bullying:

- 1) Analizar el rol moderador de las funciones ejecutivas en la relación entre la predisposición hacia conductas de bullying y el temperamento.
- 2) Analizar el rol moderador de los estilos parentales en la relación entre la predisposición hacia conductas de bullying y las funciones ejecutivas.
- 3) Analizar el rol moderador de los estilos parentales en la relación entre la predisposición hacia conductas de bullying y el temperamento.
- 4) Analizar el rol moderador del clima escolar en la relación entre la predisposición hacia conductas de bullying y el temperamento.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 REVISIÓN TEÓRICA DE LAS VARIABLES

2.1.1 Definiciones de violencia o agresión

Desde un marco epistémico, en una revisión de los conceptos primigenios del bullying, se ubican constructos tales como la violencia y la agresión. Al interior de la definición del constructo violencia, desde una perspectiva de la psicología evolutiva, se

sostienen características que se contraponen a las definiciones actuales de bullying. Así, Wilson y Daly (1985) han documentado como causal de violencia la sensibilidad por parte de los individuos hacia la amenaza del estatus personal y a la jerarquía del estatus (todo ello sustentado en la distribución de los recursos), solo en situaciones de equidad, encontrando que, ante condiciones en las cuales los sujetos presentan discrepancias en sus estatus personales, en raras ocasiones ello conllevaría a la violencia, ya que los individuos de jerarquía superior no reconocen como amenaza a aquellos de bajo nivel. Tal como asume Goetz (2010), a partir de sus estudios comparativos con primates, entre otros, se pretende demostrar, también, que el uso de la violencia cuenta con beneficios evolutivos al ser considerada como estrategia sensitiva al contexto. Adicionalmente como argumento evolutivo, apunta dicho autor hacia la evidencia anatómica implicada en la violencia y la agresión en los seres humanos, basada en la fuerza ubicada en la parte superior del cuerpo humano, en comparación con la parte inferior, característica crucial para el combate.

La comprensión de la agresividad desde otras propuestas teóricas, tales como la teoría de la frustración-agresión, propuesta por Dollard, Dobb, Miller, Mowner y Sears en 1939; el modelo socioecológico de Heise en 1998; la teoría de la neoasociación cognitiva de Berkowitz en 1989; la teoría del aprendizaje social de Bandura y Mischel y Shoda en 1973 y 1995, respectivamente; la teoría script de Huesmann de 1986; la teoría de la transferencia de la excitación de Zillmann en 1983; y la teoría de interacción social de Tedeschi y Felson en 1994; proveen, desde la perspectiva de DeWall, Anderson y Bushman (2011) explicaciones a un nivel de mini teorías que no abarcan un marco de trabajo comprehensivo de la agresión y la violencia humana. Por ello, estos autores las integran en un solo marco conceptual bajo el modelo social-cognitivo que incorpora el

desarrollo biológico, el desarrollo de la personalidad, procesos sociales, procesos cognitivos básicos (como sensopercepción y priming), procesos de toma de decisión a corto y largo plazo. Para el modelo general de la agresión (GAM), utilizando los conceptos desarrollados por Anderson y Bushman en el 2002, así como Huesmann en el 2010, la agresión se entiende como cualquier intento de dañar a otro que no desea ser dañado; mientras que la violencia es considerada como cualquier acto agresivo cuyo objetivo es generar extremo daño físico, como el herir o la muerte. Por lo tanto, según esta teoría, si bien no niega que actualmente formas mínimas de agresión juegan un rol adaptativo en la socialización y en el control social, mayores formas de agresión son consideradas más inadaptativas que adaptativas, entendiéndose que la agresión por sí misma siempre es negativa. Siendo para la GAM uno de los predictores de la agresividad los altos índices de violencia en la sociedad, evidenciados en los medios de comunicación, autores como Ferguson en el 2010 (citado en Ferguson y Dyck, 2012) con datos de la violencia en la vida real, como el bullying, proponen su ineficacia y ausencia de capacidad de falsación.

Si bien, la teoría GAM, basada en el paradigma social-cognitivo y del aprendizaje social para el entendimiento de la agresividad y la violencia (preponderante desde su creación en el 2002), ha procurado ser lo suficientemente abarcadora, existen propuestas posteriores que ponen en tela de juicio su capacidad explicativa, como señalan Ferguson y Dyck (2012) citando al mismo Kuhn para el retiro de dicho modelo paradigmático y la generación de una aproximación focalizada en el modelo diátesis-estrés-factores de riesgo. Para ello, Ferguson y Dyck definen la agresión en términos de intento premeditado de dañar a otro que prefiere evitarlo o como un intento de incrementar la propia posición en una jerarquía de dominancia a expensas de otro. De este modo, critican la visión

encapsulada de los conceptos agresión, violencia y asertividad (habiendo sido ésta creada como aprobación tácita de la agresión), proponiendo un continuum de la agresión que va desde un extremo con la violencia criminal hasta el otro, ubicándose allí la asertividad. Para efectos del presente estudio, el entendimiento del estrés como una condición clave, en comparación con el aprendizaje, para influenciar la agresión, permite entender si la violencia familiar incrementa los niveles de agresividad en un niño a través del estrés vivenciado. Por tal motivo, al incluir el actual estudio dentro de sus variables el temperamento, la asunción de un modelo de diátesis-estrés-factores de riesgo permitiría una mejor contención de las variables a utilizar en esta investigación.

Según la propuesta de un modelo bifactorial de Poulin y Boivin (2000) se distingue entre la agresión de tipo reactiva y de tipo proactiva. La agresión reactiva se entiende por la reacción defensiva frente a una amenaza percibida. Mientras que la agresión proactiva se caracteriza por ser un intento coercitivo para alcanzar una meta en específico. Del mismo modo, la diferenciación entre la agresión física, verbal y relacional la realiza Ostrov y Crick (2007), a partir de la cual se explica cómo la agresión física se muestra a partir de cualquier conducta con intención de herir o dañar a otra persona. La agresión relacional comprende el uso de la relación social o la amistad como un medio para dañar, observada a través de chismes, mentiras, secretos diseminados; también, incluye el ignorar al otro de forma intencionada o la exclusión maliciosa de un compañero(a) de una actividad o interacción grupal.

2.1.2 Definiciones de violencia escolar

Dentro de las propuestas críticas de Furlong (2000) sobre la definición de la violencia escolar, se alude al uso del término con mínima precisión desde una postura

empírico-científica. Reconoce este autor la multidimensionalidad del constructo aludiendo a la acción de perpetrar violencia, victimización por violencia, conducta antisocial, conducta criminal, creencias de miedo y clima escolar basado en la disciplina; adicionalmente, Duru y Balkis (2017), a partir del modelo ecológico de Bronfenbrenner, señalan la intervención del micro y mesosistema en el entendimiento de la violencia escolar y sus efectos en los estudiantes. Citando el estudio de Hong y Espelage del 2012, Duru y Balkis coinciden en focalizarse en el microsistema (familia, maestros, ambiente escolar y compañeros) y en el mesosistema (la relación entre el estudiante y su familia y sus profesores, afectando la percepción del ambiente escolar y la relación con sus compañeros); de esta manera, en la búsqueda de factores de protección para el estudiante frente a la violencia escolar, el soporte social de profesores, compañeros y familia serían clave para el afrontamiento.

Existe una distinción que explica Furlong (2000) de la violencia, entendiendo la escuela como un espacio físico para la violencia que proviene de la comunidad o la escuela como un sistema que causa o exagera problemas a partir de la experiencia del estudiante en esta. En relación con la primera idea, esta se evidencia cuando estudiantes (o personas no pertenecientes a la escuela) llevan al espacio escolar violencia cuyos orígenes se dan de situaciones externas a la experiencia en el colegio. Finalmente, el centro educativo como exacerbante de la violencia se evidencia, en parte, desde las relaciones que se dan al interior del contexto institucional. El autor, citando a Hellan y Beaton en 1986, remarca que la influencia de la comunidad es mayor en la violencia escolar en el nivel secundario, en comparación a los grados intermedios de sexto de primaria, primero y segundo de secundaria.

2.1.3 Bullying

El bullying, fenómeno denominado por Olweus (1993) como una forma específica de violencia entre escolares, se da por parte de un estudiante o grupo de ellos hacia otro de manera intencional y persistente, sin que medie provocación ni posibilidad de respuesta. En la mayoría de los casos, al momento de agredir, los estudiantes actúan movidos por el deseo de poder, de intimidar, dominar, pero también por simple diversión (Cerezo, 2006). Ya en términos descriptivos, la acción destructiva intencional producida sistemáticamente por un estudiante hacia otro, cuya posición es real o simbólicamente subordinada, es conocida como bullying (Guadalupe, Guzmán, José, y Zepeda, 2013), estableciéndose una relación desequilibrada de poder entre sujetos que conviven en el entorno escolar y se llegan a establecer dinámicas de dominación y sumisión (Avilés, Irurtia, García-López, y Caballo, 2011); todo esto se da con un conocimiento y consentimiento por parte de las personas que lo observan a diario y no toman acción para resolverlo.

En estas situaciones, se establece y se mantiene, por un tiempo prolongado, una interacción que no guarda simetría de poderes entre sujetos que conviven en el entorno escolar (Avilés, 2006a; Olweus, 1978, 1998; Ortega, 1992, citado en Avilés, Irurtia, García-López y Caballo, 2011), desembocando en agresiones, tanto físicas como psicológicas, de quienes ejercen el poder de forma abusiva hacia quienes son sometidos al papel de blancos o víctimas de dichos abusos (Avilés et al., 2011).

Tipos de bullying

Una visión tradicional para categorizar los tipos de bullying es a través de sus tipos de presentación: físico (daño corporal), verbal (amenazas), social (exclusión,

humillación, esparcir chismes) y cyberbullying (uso de mensajes, correos o redes sociales) (Hymel y Swearer, 2015).

Según Ruiz, Riuró y Tesouro (2015), dentro de las formas de acoso escolar más resaltantes se pueden encontrar el maltrato físico, que va dirigido a la integridad física, como el golpear a alguien o el romper o esconder sus objetos personales (Collel y Escudé, 2002, citado por Ruiz et al., 2015); el verbal, siendo el más habitual de todos (Alvárez García, Álvarez Pérez, Núñez Pérez y González Castro, 2010); este puede ejemplificarse en burlas hacia alguien o en difundir rumores, críticas, humillaciones, exclusión social; y, finalmente, el tipo mixto, plasmado como la combinación entre el físico y el verbal, como por ejemplo el amenazar para intimidar, el obligar a alguien a realizar determinadas acciones, entre otros. En todos estos se encuentra involucrada la violencia psicológica (Delgadillo y Mercado, 2011, citado por Guadalupe et al., 2013), dejando secuelas en este nivel y afectando la vida de la persona en su día a día.

Participantes del bullying escolar

En la revisión bibliográfica, se han podido clasificar a los estudiantes partícipes de situaciones de bullying en: el agresor, la víctima, los observadores (los cuales se dividen en pasivos o activos) y los defensores.

a. Agresor

Los agresores muestran una fuerte orientación para dominar (Mendoza, 2011), tener el control, dañar y hasta generar sufrimiento a los demás, pues esto parece causarles

placer. Estas personas buscan establecer una relación dinámica agresiva con las personas que consideran débiles y temerosas, calificándose con alta autoestima, líderes y asertivos (Cerezo, 2001, citado por Silva, Armengol y Gairín, 2013).

b. Víctima

En cuanto a la víctima, en una visión clásica (aunque potencialmente desestimada por centrarse en aspectos desfavorables de los individuos), Mendoza (2011) menciona que suele ser alguien tímido, con alguna incapacidad (Hawker & Boulton, 2000, Monks & Smith, 2000) que no poseen un adecuado desarrollo de la asertividad (Kokkinos & Panayouotu, 2004). Asimismo, se mostraría distante, apenado e incluso a la defensiva (Gómez, 2013). No obstante, Díaz-Aguado, Martínez y Babarro (2013), mencionan que las características de las víctimas se encuentran cambiando, dejando de centrarse en carencias psicológicas individuales para así explicarlas con relación al contexto en el que se produce el acoso (Cerezo, Sánchez, Ruiz y Areñe, 2015). En la subsección ‘‘Factores de riesgo’’ de este manuscrito se incluyen condiciones presentes en los estudiantes referidas a sus diferencias respecto de los otros en su entorno escolar, particularidades que podrían predisponerlos como víctimas (Mendoza, 2012; Carozzo et al., 2012).

c. Observador activo

El observador activo es una categoría establecida por Salmivalli (1999) para referirse a aquellos que pertenecen al círculo de amigos más cercanos del agresor o quienes, sin agredir o atacar directamente a la víctima, brindan retroalimentación positiva a quien acosa. Por ejemplo, acuden a observar lo que está ocurriendo e incitan o animan el acoso por medio de risas o gestos (Cuevas y Medina, 2016).

d. Observador pasivo

Son aquellos que prefieren mantenerse alejados, ignorando lo que ocurre. No están a favor de las víctimas ni de los acosadores, pero de igual manera su conducta es interpretada como aprobación silenciosa de lo que ocurre (Cuevas y Medina, 2016), pues no llevan a cabo acción alguna para evitarlo.

e. Defensores

Si bien los roles que se evidencian en situaciones de bullying escolar pueden encontrarse categorizados en los tres tipos descritos previamente, se encuentra activamente en la literatura científica la emergencia del estudio de las características de los estudiantes que llevan a cabo acciones de protección y defensa de las víctimas de bullying (Salmivalli, 2010).

Factores de riesgo

Los factores que ubican a un estudiante como potencial víctima pueden ser la sumisión; la dependencia de otros niños; la creencia que el sometimiento y el uso de la violencia es inherente a la relación amical; la baja autoestima y el bajo grado de autoeficacia; los rasgos de personalidad que se relacionan a la inseguridad emocional; el déficit de habilidades sociales; las dificultades para establecer conexiones con grupos de apoyo social; el aislamiento; los rasgos físicos o culturales diferentes a la mayoría de niños del centro educativo, pertenecer a una minoría; la identificación con el estereotipo femenino tradicional o presentar algún tipo de discapacidad (Mendoza, 2012; Carozzo et al., 2012).

A su vez, existen factores relacionados al agresor como la carencia de empatía, pérdida del control de impulsos, bajo rendimiento escolar, y un manejo de una red social

más amplia en comparación con las víctimas (Mendoza, 2012; Carozzo et al., 2012). Finalmente, se observa que los agresores presentarían niveles de autoestima bajos, siendo una característica importante de mencionar (Teng, Liu y Guo, 2015).

Existen múltiples factores que intervienen y repercuten en los participantes para que se evidencien conductas de acoso escolar. Desde el entendimiento del microsistema en el que se encuentra inserto el mismo estudiante, mucho depende del contexto en el que se desenvuelvan y se desarrollen los menores, plasmándose como los más importantes el familiar, el escolar y el social. Guadalupe et al. (2013) afirman que, crecer bajo un entorno generador de estrés en el cual existe violencia familiar con maltrato o donde no se han establecido límites ni una disciplina pertinente, aumentan la probabilidad de ser partícipe del acoso escolar. Asimismo, la pobreza, como causante de estrés en los padres, puede llevar a que la familia se vuelva inconsistente y no haya una supervisión apropiada ni cuidado de los hijos (Castro-Morales, 2011).

Tal como se señaló en la sección referida a las definiciones y los modelos de violencia que enmarcan el presente estudio, Swearer y Hymel (2015) incluyen en su propuesta para la comprensión del bullying una mirada más abarcadora, desde el modelo diátesis-estrés-factores de riesgo, a partir del cual la vivencia de situaciones estresantes (p.e., familiares) por los niños y los adolescentes, sumada a determinadas condiciones neurofisiológicas de riesgo, determinarían la activación de conductas asociadas al bullying, no por aprendizaje, sino por la propia vivencia del estrés.

Finalmente, para entender la presencia de conductas relacionadas a la agresión en la escuela, una variable estudiada, es el clima escolar, percepción del colegio como

influyente en conductas de riesgo (Klein, Cornell y Konold, 2012). Al interior de las escuelas, además del clima escolar, como factores de riesgo, se deben considerar los efectos de los trastornos de la personalidad en los estudiantes, la calidad de vida, las relaciones interpersonales, los síntomas depresivos y el consumo de sustancias en los roles de víctimas y *bullies* (Ruiz, Riuró y Tesouro, 2015; Merino, Carozzo y Benites, 2011).

Factores protectores

De forma complementaria a lo propuesto por la teoría díatesis-estrés-factores de riesgo de Ferguson y Dyck (2000), el argumento desarrollado por Belsky en su trabajo de 1997 y puesto a prueba por Bradley y Corwyn (2008), concluye que en las manifestaciones de dificultades conductuales (*externalizing behaviors*) los niños con temperamentos denominados “difíciles” se encuentran más afectados por el estilo de crianza del padre/madre en comparación con los niños de temperamento “no difícil”: Es así que utilizando los datos de 985 niños del estudio longitudinal NICHD (estudio del cuidado de la niñez temprana-Study of Early Child Care, 2001) lograron determinar que los niños con temperamento “difícil” se encontraban más afectados favorablemente por oportunidades de actividad productiva (medidas a través del inventario HOME - Home Observation for Measurement of the Environment) a los 6, 15, 36 y 54 meses de edad. De igual modo, como factor protector en este grupo de niños (con problemas de externalización), la sensibilidad materna (evaluada a través de la observación en tres situaciones de interacción madre-niño) mostró una reducción significativa de las conductas de externalización en este grupo específico de niños.

Incluir una mirada desde potenciales factores protectores en la comprensión de la predisposición hacia el bullying como victimario permite mantener la congruencia en la selección de la variable outcome, bajo el enfoque biologicista no determinante, que acentúa la interacción del entorno y la constitución del sujeto (*nature and nurture*).

Consecuencias del bullying

Como ha sido mencionado en apartados previos al describir la problemática en el ámbito escolar, las consecuencias más notorias se pueden dividir en dos ámbitos. Están las que son a nivel individual, pues afectan la calidad de vida de los estudiantes alterando de manera negativa los aprendizajes y las relaciones interpersonales entre ellos (Cava, Musitu, y Murgui, 2007; Carozzo, Benites, Horna, Lamas, Mandamiento, Palomino y Raffo, 2009, citado en Merino et al., 2011): los estudiantes están más expuestos a desarrollar condiciones depresivas, sentimientos de infelicidad, conductas antisociales, iniciarse el consumo de alcohol o drogas, participar en pandillas, entre otros. Por otro lado, están las consecuencias a nivel institucional, afectando el clima escolar, convirtiéndose la escuela en un lugar inseguro que no provee bienestar y que facilita la insensibilidad hacia los actos de agresión (Monks et al., 2009, citado en Merino et al., 2011).

2.1.4 Modelos teóricos generales del bullying

La comprensión del alcance de las teorías o los modelos propuestos permite orientar su estudio y la intervención de forma coherente. Ante una revisión de sus variables y elementos, es posible distinguir componentes de menor o mayor alineación con el modelo teórico propuesto para la actual investigación. Así, a continuación, en la Tabla 1 se listan las teorías y los modelos teóricos generales que aún se siguen empleando

para explicar el fenómeno del bullying y la agresión según la propuesta de Orpinas y Horne (2006):

Tabla 1

Teorías y modelos explicativos de la agresión y el bullying

| Nivel | Teorías o modelos |
|----------------|---|
| Biológico | Teoría de la diátesis estrés factores de riesgo/protectores |
| Intrapersonal | Teorías de atribuciones Modelo del procesamiento social de información |
| Interpersonal | Teoría social-cognitiva Teoría del apego |
| Del desarrollo | Teoría de los sistemas familiares Modelo social-interaccional Rutas del desarrollo hacia la violencia |
| Macro | Modelo ecológico |

2.1.5 Modelos teóricos compatibles con modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying

Dentro del marco epistemológico asumido, la actual investigación, además de adscribirse a una postura biologicista para la comprensión del bullying, toma posición por una línea teórica basada en los factores personales (representados por los procesos cognitivos y el temperamento), los factores familiares (a partir del estilo parental) y los factores escolares (a través del clima escolar) asociados al bullying. A continuación, se explican los modelos diátesis-estrés-factores de riesgo y susceptibilidad diferencial, a partir de los cuales se han extraído las variables que se consideran integradas y que permitirían comprender el fenómeno bullying desde sus diferentes aristas biológicas, psicológicas y contextuales.

a. Modelo diátesis-estrés-factores de riesgo

Tal como se citó a Ferguson (2012) en el marco teórico, al describir y diferenciar los conceptos de violencia y bullying, la poca claridad explicativa de los modelos que sostienen el aprendizaje como mecanismo primario de influencia de la agresión se encuentran confrontados ante evidencias basadas en la genética (Rhee y Waldman, 2002), los factores neurobiológicos (Kumari et al., 2006), los factores neuroendocrinos (Carré, McCormick y Hariri, 2011) y otros componentes biológicos que contribuyen a la agresión, sin apartar el aporte del ambiente y de los estímulos ambientales como influencias de la agresión. Es decir, no se niega que el aprendizaje de la agresión se dé, solo que puede ser considerada como una variable débil en comparación con otros factores, tal como se evidencia en el bullying: la exposición de agresión en la familia tendría mayor impacto por el estrés experimentado por el niño o el adolescente, más que por el aprendizaje social de la agresividad.

De acuerdo con los modelos teóricos en esta línea, el desarrollo de dificultades psicológicas ocurre a partir de la interacción de vulnerabilidades individuales biológicas y cognitivas, así como de experiencias de vida estresantes. Por lo tanto, el involucramiento del bullying es conceptualizado como un evento estresante influenciado por múltiples estresores sociales (Swearer y Hymel, 2015).

b. Hipótesis de la susceptibilidad diferencial

La línea científica que argumenta la predisposición del ser humano hacia conductas de agresión desde los flancos biológicos solo puede seguir nutriéndose y no negándose. Así lo proponen autores tales como Belsky y Beaver (2012) y Bradley y

Corwyn (2008), quienes en una visión complementaria del modelo diátesis-estrés-factores de riesgo, aportan a un entendimiento de mayor envergadura con la hipótesis de la susceptibilidad diferencial.

Ellos hacen hincapié en la variación de los individuos en sus respuestas a las características ambientales negativas, es decir, ciertos sujetos (a partir de sus cualidades biológicas, temperamentales o conductuales) son más vulnerables a los efectos adversos de las experiencias negativas (esencia del modelo diátesis-estrés), mientras que otros sujetos son relativamente resilientes con respecto a los anteriores (adaptación del modelo original por Bakermans-Kranenburg y van IJzendoorn's, 2007).

Belsky, por su parte, asume la noción de la “sensibilidad biológica al contexto”: los individuos no simplemente varían en el grado de vulnerabilidad a los efectos negativos o adversos de sus experiencias, sino que varían en el desarrollo de su plasticidad. En esta hipótesis, los individuos más maleables o con mayor plasticidad son más susceptibles que otros a las influencias ambientales, jugando un rol a favor y, a la vez, en contra. Los sujetos serían más susceptibles a ambas secuelas: las secuelas adversas del desarrollo asociadas con los ambientes negativos y a las consecuencias del desarrollo positivo a partir del apoyo y el soporte de los otros. Los sujetos con menor susceptibilidad, en contraste, se encontrarían menos propensos a ser afectados por las condiciones de la crianza y las condiciones externas (pudiendo estas ser de soporte o de amenaza).

Avshalom Caspi y sus colaboradores en el 2003 (Fink, 2017) sugieren que el polimorfismo en el gen promotor del transportador de serotonina (SERT o 5HTT) se traduce en un incremento en la susceptibilidad del individuo ante estresores que afectan

las respuestas de estrés. Fink, también en la misma línea, cita el trabajo de Fergusson del 2012, quien desarrolla su línea investigativa en la interacción entre los genes y el ambiente, señalando la importancia de la MAOA (monoaminaoxidasa A) y la reducción de su expresión como generadora de vulnerabilidad al estrés ambiental.

El rango de edad en el que la actual investigación se circunscribe puede justificarse a partir de datos empíricos tales como los desarrollados por Blair y Raver (2012), quienes alertan sobre la alteración del ciclo regular del cortisol ante la vivencia del estrés prolongado, encontrándose un aplanamiento de la curva regular de dicha hormona ante ello. Más aún, para la presente investigación, la elección de las cohortes de 7, 8 y 9 años se justifica en esta temprana edad, si se relaciona lo anteriormente indicado con la disminución de la materia gris en las regiones frontal y temporal de la corteza cerebral asociada a los ingresos económicos de los padres y su consecuente relación con la vivencia de condiciones adversas, lo que explicaría el 15-20% de la brecha del logro académico de los niños (Hair et al., 2015).

2.1.6 Conceptos relevantes en las teorías seleccionadas

En lo que concierne al modelo integrador generado para el actual estudio, tal como se señaló previamente, las teorías seleccionadas incluyen factores disposicionales biológicos/psicológicos y contextuales (familia y escuela). Por lo tanto, primero, se brindarán las definiciones básicas de los constructos relevantes, para, luego, analizar el aporte de investigaciones previas que procuraron identificar las relaciones existentes entre sus conceptos medulares.

a. Factores personales

Para efectos del presente estudio, se considerarán como factores disposicionales biológicos/psicológicos, las funciones ejecutivas (inhibición de la respuesta y planificación), así como el temperamento. A continuación, se brinda una breve descripción de cada una de ellas:

- ***Funciones ejecutivas***

Las funciones ejecutivas (FE) son operaciones cognitivas que actúan sobre los contenidos conscientes de la memoria de trabajo, siendo su función de tipo administrativa, más no de ejecución física; así, serían las responsables de coordinar y controlar la actividad mental consciente para conseguir un objetivo de complejidad en un momento actual determinado (Smith y Kosslyn, 2008).

Inhibición de la respuesta

De manera adaptada a las propuestas teóricas de Barkley (1997), Brocki (2007), Nigg (2000) y Delgado-Mejía y Etchepareborda (2013), se determina que las funciones inhibitorias son un constructo compuesto por tres subfunciones (IF Test: López, Henostroza y Prieto, 2018) que se evidencian en dos niveles de actuación: cognitivo y conductual, dependiendo de la tarea y del proceso requerido para abordarla.

Proceso 1: Supresión de partida: Capacidad del individuo para suprimir el inicio de una respuesta automática/preponderante o preparada (observable): Se entiende por respuesta preponderante a la conducta motora o cognitiva simple repetida en el tiempo y aprendida con antelación que forma parte del repertorio conductual del sujeto; p.e., una tendencia de acción motora (propia del afrontamiento primario, evidenciada ante la vivencia de una emoción), la verbalización de una respuesta de multiplicación básica, el

movimiento ocular de orientación hacia el estímulo auditivo ante un sonido particular. Mientras que una respuesta preparada se encuentra referida a una conducta motora o cognitiva recientemente aprendida para ejecutar una tarea que el contexto exige; p.e., evitar presionar la barra espaciadora de un tablero, cuando aparezca la letra X, una vez que ya se ha ejecutado repetidas veces dicha acción previamente, como parte de la instrucción de una tarea evaluativa.

Proceso 2: Inhibición cognitiva: Capacidad para alternar entre la activación/inhibición de dos representaciones mentales opuestas que compiten, según las exigencias de la tarea. Esta se encuentra referida a la supresión de una representación mental ya iniciada para activar una diferente, de mayor adaptabilidad, según el contexto, manteniéndose la perseveración de la representación que puede evidenciarse motora o cognitivamente; p.e., un sujeto no puede evitar suprimir pensamientos intrusivos una vez iniciados, a pesar de desearlo o a pesar de haber recibido la indicación.

Proceso 3: Control de la interferencia: Resistencia cognitiva a la interferencia de estímulos internos y externos que dificultan la ejecución de una tarea, generando por parte del sujeto un esfuerzo consciente por mantener el foco atencional en la actividad que requiere la consigna.

Planificación

Desde la propuesta de Smith y Kosslyn (2008), la planificación, también denominada establecimiento de secuencias, está referida a la capacidad para dividir y organizar secuencialmente ensayos mentales para conseguir un objetivo, segmentar los

pasos o etapas con sus respectivos elementos hacia una condición o situación final, en función al orden que cada sujeto asigne, para completar la meta favorablemente.

- *Temperamento*

Considerando las características temperamentales del niño como una particularidad individual e innata de aproximarse y reaccionar ante elementos novedosos e inesperados y que juegan un rol primordial en el funcionamiento y el desempeño del menor en sus ambientes de interacción, Viljaranta et al. (2015), citando investigaciones previas, define el temperamento como una moderada e inherente diferencia individual, de aparición temprana, en las tendencias emocionales y conductuales que pueden ser observadas, primero, en las respuestas emocionales de los niños ante los estímulos del contexto (especialmente elementos novedosos); en segundo lugar, se puede identificar en la expresión inicial de las reacciones emocionales; y, en tercer lugar, se evidencia en el procesamiento de información y en el aprendizaje asociativo, siendo evidente las diferencias individuales en la habilidad de focalizarse en la actividad que se encuentra realizando y persistir en ella.

En esta línea, Viljaranta et al. (2000) citan estudios tales como los de Rothbart, quien desde 1981 inicia una propuesta teórica que asume el temperamento como una variable de raíces biológicas, relativamente estable a través de diferentes tipos de situaciones y a través del transcurso del tiempo. En un estudio anterior al mencionado previamente, Rothbart et al. (2000) señalaban ya que el temperamento proviene de nuestro legado genético, influenciando y siendo influenciado por la experiencia de cada individuo y uno de sus resultados es la personalidad adulta, es decir, existiría un vínculo entre nuestros atributos tempranos y su posterior expresión como adultos. Por tal motivo,

como refuerzan Rothbart y colaboradores, las diferencias individuales en el temperamento cuentan con implicancias en el desenvolvimiento en la infancia y en la niñez y este forma parte central de la personalidad mientras evoluciona, encontrándose significativas similitudes entre las disposiciones del temperamento y algunos de los factores de los rasgos del Modelo de los Cinco Grandes. A diferencia de otras, la propuesta teórica desarrollada por Rothbart et al. incluye (en la comprensión del temperamento) modelos orientados al procesamiento cognitivo de información, estableciendo vínculos entre las diferencias individuales en el comportamiento y en sus sustratos biológicos y psicológicos: razón principal por la cual es asumida para este estudio.

Las tres dimensiones implícitas del temperamento propuestas por Rothbart y Bates (2006) i. rapidez/astucia-extraversión (urgency-extraversion); ii. afecto negativo; iii esfuerzo controlado (effortful control) se focalizan en las diferencias individuales que se manifiestan en a. la emoción; b. la actividad; c. la atención, como se observa en la Tabla 2:

Tabla 2
Dimensiones del temperamento en la niñez

| Factores amplios | Dimensiones ajustadas | |
|---------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Negative emotionality | Miedo | Resistencia al control |
| | Timidez | Tristeza |
| | Frustración/irritabilidad | Facilidad para apaciguarse |
| | | Discomfort |
| Astucia/extraversión | Nivel de actividad | Anticipación positiva |
| Placer de alta intensidad | Sociabilidad | |

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|
| | Control inhibitorio | Placer de baja intensidad | |
| Control esforzado/auto-regulación | Focalización atencional | Sensitividad perceptual | senso- |
| | Persistencia | | |
| Agradabilidad/adaptabilidad | Manageability | Afiliación | |

b. Factores familiares

Se identifica en la bibliografía revisada el impacto del contexto familiar en las expresiones de agresión que se presentan desde la infancia, la niñez y hasta la adolescencia (inclusive incluso hasta la adultez) (Jia, Wang, Shi y Li, 2016), como un factor de riesgo por el incremento de cortisol ante la vivencia de condiciones de estrés. Respecto a los diferentes constructos analizados en el ámbito familiar, se ha seleccionado el estilo parental (de tipo coercitivo) como la variable relacionada a la predisposición hacia el bullying.

- ***Estilo parental***

Padres con interacciones abusivas y hostiles, quienes generan un ambiente familiar con dichas características, contribuyen al desarrollo y mantenimiento de conductas agresivas reactivas y proactivas (Vitaro, Barker, Boivin, Brendgen y Tremablay, 2006). Por su parte, Jia et al. (2016) citando los estudios de Vitaro y Braza, del 2006 y del 2015, respectivamente, remarcan la relación existente entre la crianza parental hostil/aversiva y las conductas de agresividad en los niños.

Luego de la explicitación individual de cada una de las variables del modelo teórico propuesto, se describen a partir de investigaciones empíricas las relaciones existentes entre los constructos que permiten comprender su interacción y su capacidad explicativa.

La interacción entre las denominadas funciones ejecutivas frías (memoria de trabajo, inhibición y planificación) como predictores de agresividad en la infancia temprana, tomando la clasificación de Zelazo y Carlson del 2012, es estudiada por Poland, Monks y Tsermentseli (2016). En dicho estudio, con 106 infantes y niños entre 3,10 y 6,8 años, para identificar el rol de las funciones ejecutivas frías (inhibición, planificación y memoria de trabajo) y calientes (toma de decisiones afectiva y retraso en la gratificación), a partir del reporte de agresividad por parte de docentes, diferenciando entre agresión de tipo reactiva-proactiva y física-relacional, se encontró que las funciones ejecutivas frías (y no las calientes) contribuían significativamente en el entendimiento de la agresión infantil. La inhibición mostró ser el predictor central de la agresión durante la niñez a través de sus diferentes funciones (funciones: reactiva-proactiva) y formas (formas: física-relacional). En contraste, tanto las funciones ejecutivas planificación y memoria de trabajo fueron significativamente predictores independientes de la agresión proactiva relacional únicamente.

Para identificar si los déficits en determinadas funciones ejecutivas se encuentran relacionados con subtipos de conducta agresiva, Ellis, Weiss y Lochman (2009) realizaron un estudio con 83 niños de sexo masculino (con una edad promedio de 10.25 años; rango entre 9 y 12 años), utilizando reportes multi-informante y medidas de desempeño, a través de la aplicación del WAIS (Weschler Abbreviated Scale of

Intelligence), el Wisconsin Card Sorting Test, la Torre de Hanoi, el Stroop Color-Word Interference Task, para las funciones ejecutivas y la cognición; mientras que para la evaluación comportamental se utilizaron el Teacher Report y el Intent Attribution Instrument. De este modo, se encontró que las funciones ejecutivas inhibición y planificación se hallaban relacionadas primariamente con la agresión de tipo reactiva, es decir, el tipo de agresión que se manifiesta ante la amenaza percibida. El sesgo atribucional de hostilidad moderó las relaciones existentes entre la planificación y los dos subtipos de agresión (reactiva y proactiva), con relaciones mínimas entre los déficits en planeamiento y agresión frente a niveles inferiores del sesgo atribucional de hostilidad. Cuando el nivel del sesgo de hostilidad incrementa, la relación entre los déficits en el planeamiento y la agresión reactiva aumentaron en una dirección positiva, mientras que la relación entre los déficits planeamiento y agresión proactiva se evidenciaron cada vez más negativas. Adicionalmente, la codificación de hostilidad moderó la relación entre la inhibición conductual y las conductas de agresión reactiva. Finalmente, sus resultados sugieren un rol mediador para la respuesta de inhibición en la relación entre la planeación y la agresión reactiva.

La literatura exhibe datos referidos a la relación existente entre la inhibición y las estrategias parentales. Spruijt, Dekker, Ziermans y Swab (2017) concluyen a partir de su investigación con 98 niños de 4 a 8 años que a mayor intrusividad parental y a mayor frecuencia de cuestionamientos elaborativos se evidenciaba decremento en el control inhibitorio de los niños de menor edad (4-5 años); sin embargo, en los niños mayores (6-8 años) no se encontró dicha relación. Por otro lado, autores como Halse et al. (2019) llevaron a cabo una investigación longitudinal con una muestra de 1,070 niños noruegos, cuyas FE (entre ellas inhibición, memoria de trabajo y planificación) fueron evaluadas

desde los 6 hasta los 10 años. Los resultados demostraron que las prácticas de crianza más autoritarias se asociaron con un rendimiento ejecutivo más pobre; sin embargo, no se evidenció una relación directa entre una parentalidad positiva y FE. Por su lado, Hughes y Devine (2017), al igual que los estudios anteriores, corroboraron, a través de un estudio longitudinal con 60 niños, que una parentalidad caracterizada por un alto nivel de control y crítica negativa se relaciona de manera indirecta con el desarrollo de las FE (medidas en dos momentos: a los 4 y 5 años de edad); sin embargo, a diferencia de Halse et al. (2019) sí identificaron una asociación positiva entre el rendimiento en FE y una crianza responsiva caracterizada por brindar constante apoyo y andamiaje.

La inclusión del temperamento en el modelo de la predisposición hacia el bullying propuesto se basa en estudios tales como el desarrollado por Janson y Mathiesen (2008); en este se genera una aproximación hacia el constructo “temperamento de la niñez temprana” como un valor inicial para el proceso de desarrollo, pero no determinante en sus resultados. Es decir, a pesar de que un rasgo pueda contar con cierto nivel de estabilidad en la niñez para calificar como una característica del temperamento, ello no implica que dicho rasgo pueda ser constante en la duración de todo el proceso de desarrollo del individuo. Bajo estas consideraciones, Janson y Mathiesen a partir de un estudio longitudinal con 921 niños noruegos (con mediciones en 18 y 30 meses; entre 4-5 y 8-9 años), utilizando el EAS Temperament Survey for Children: Parental ratings (cuyas variables son emocionalidad, timidez, sociabilidad y actividad) hallaron que la alta emocionalidad y actividad se encontraban asociadas con problemas de conducta.

En la misma línea de argumentación de la influencia del temperamento en conductas asociadas al bullying, Bacchini, Affuso y Trotta (2008) en una investigación

con multi-informantes (madres, profesores, niños) se analizaron los resultados de cuatro tipos de mediciones (rasgos de temperamento con madres; nominaciones de *bullie* y víctima entre compañeros; medida sociométrica estándar del procedimiento de nominación a cada niño; síntomas del Trastorno de déficit de atención e hiperactividad-TDAH con profesores) de 195 niños con una edad promedio de 9.5 años. Entre los hallazgos de mayor relevancia se identifica que los tres factores del cuestionario QUIT-Italian Questionnaire on Temperament (atención, inhibición de la novedad y emocionalidad negativa) se encontraron vinculados de forma indirecta al bullying escolar. Entre los factores mediadores de dicha relación se identificaron los síntomas de TDAH, sugiriendo que los principales efectos del temperamento en las relaciones interpersonales durante la niñez dependen de factores mediadores.

Uno de los predictores individuales más sólidos para identificar a un potencial *bullie* (victimario) son los problemas de conducta (externalizing behavior), además de las cogniciones relacionadas a los otros (p.e., el sesgo de amenaza percibida), tal como señalan en su investigación meta-analítica (1622 estudios desde 1970) Cook, Williams, Guerra, Kim, Sadek (2010).

Cardas y Sánchez-Martín (2015) llevaron a cabo una investigación en dos mediciones en el tiempo con 89 niños con una edad promedio de 62.8 meses (niños a la edad de 5-6 años y a los 8-9 años) con el propósito de analizar la influencia del estilo parental materno y paterno en los problemas de agresión y conducta presentados. Para identificar los estilos parentales, las madres y los padres resolvieron el PSDQ-Parenting Styles and Dimensions Questionnaire, el cual se basa en la tipología de Baumrind de estilos parentales (authoritative, authoritarian and permissive). Asimismo, los padres

completaron el CBCL-Child Behavior Checklist, a partir del cual se valoran los problemas de externalización o internalización de los menores. Finalmente, se aplicó el DIAS-Direct and Indirect Aggression Scale, instrumento de medición entre pares, con el fin de evaluar los diferentes tipos de conductas agresivas (agresión física o agresión indirecta) a la edad de 8-9 años. Los resultados mostraron una asociación positiva entre el estilo materno autoritario y los problemas de externalización de la conducta. Las familias con estilo permisivo paterno y estilo autoritario materno relacionaron positivamente con ambos tipos de agresión (directa/física e indirecta), tanto en niños y en niñas. Finalmente, la combinación de los estilos permisivo materno y paterno se encontraron relacionados positivamente con la presencia de agresión física en la conducta de las niñas (más no en la conducta de los niños).

Las predisposiciones biológicas, según Rothbart y Bates (2006), tal como el temperamento difícil, caracterizado por patrones de alta emocionalidad negativa y dificultad para regularse (smoothing), ubican a un niño en riesgo de desarrollar problemas conductuales o emocionales. Por su parte, la crianza parental problemática y el temperamento difícil podrían mutuamente exacerbarse uno al otro, tal como señalan Broekhuizen, Van Aken, Dubas, Mulder y Leseman (2015). Por lo tanto, los niños con temperamento difícil son más susceptibles a ser afectados por la disciplina déspota/aversiva debido a su aumentada dificultad en la regulación de emociones. Como señalarían Lorber y Egeland (2011), la emergencia de los problemas de conducta podría encontrarse vinculada en un proceso recíproco de una relación discordante que se iniciaría desde la infancia. Considerando las posturas previas, Urbain-Gauthier y Wendland (2017) buscaron evaluar las características de interacción madre-niño en dos tipos de poblaciones (díadas clínicas: 70 y díadas no clínicas: 80) de madres con niños con una edad promedio

de 3.5 años, utilizando el Rating Scale of Interaction Style. Los resultados mostraron que los niños con conductas de excesiva agresividad evidenciaban interacciones disruptivas madre-hijo desde una edad muy temprana.

Encontrándose un menor número de investigaciones asociadas entre el temperamento y el clima escolar, considerando el modelo diátesis-estrés-factores protectores/de riesgo, se incluye en este estudio lo propuesto por Roubinov, Hagan, Boyce, Essex y Bush (2017), quienes evaluaron en una muestra de 338 niños de Kindergarten su producción diaria de cortisol (hormona liberada como respuesta al estrés), teniendo en cuenta la relación entre el tipo de temperamento y las características del contexto relacional de las clases. Los resultados de su investigación neurobiopsicológica mostraron que las características temperamentales de afecto negativo y sobre-control relacionaban significativamente con la expresión de cortisol en sangre, en aquellos niños ubicados en clases con bajo soporte motivacional por parte del docente.

Finalmente, la relación propuesta entre el temperamento y la función ejecutiva inhibición de la respuesta puede sustentarse en estudios tales como el desarrollado por Wolfe y Bell (2003), cuyo resultado del análisis discriminativo de funciones indicó que el temperamento, las medidas fisiológicas (electroencefalograma y ritmo cardiaco), así como el lenguaje, podían predecir el 90% del desempeño del control inhibitorio y de la memoria de trabajo, funciones ejecutivas típicamente asociadas a la corteza pre frontal.

c. Factores escolares

De la misma forma en que se presentaron los factores personales que serán considerados para el actual estudio, a continuación, se describe el clima escolar como uno de los componentes escolares que predispone al niño a presentar conductas relacionadas al bullying, como victimario.

- Clima escolar

Comprendiendo el clima escolar como un fenómeno con componente de interacción social, este se refiere a la calidad del carácter de la vida en la escuela, basado en patrones de las experiencias de las personas respecto a sus vivencias en sus centros de estudio, reflejando las representaciones del menor sobre las normas, metas, valores, relaciones interpersonales, prácticas de enseñanza-aprendizaje y estructuras organizacionales (Cohen, McCabe, Michelli y Pickeral, 2009). Si bien aún no hay un consenso respecto a las dimensiones esenciales que dan forma al clima escolar, tal como señalan Cohen y colaboradores, existen cuatro grandes áreas de la vida en el colegio, con sus subdimensiones, tal como se observa en la Tabla 3:

Tabla 3

Dimensiones y subdimensiones del clima escolar

| Dimensiones | Subdimensiones | Evidencias |
|--------------------|-----------------------|--|
| Seguridad | Seguridad física | Planes frente a crisis Personas en el colegio se sienten seguras Actitudes frente a la violencia |

| | | |
|---------------------------|---------------------------------------|---|
| | Seguridad socioemocional | Actitudes frente al bullying y respuestas de estudiantes y adultos |
| Enseñanza- Aprendizaje | Calidad de la instrucción | Grandes expectativas para el desempeño de los estudiantes Atención a diferentes estilos de aprendizaje Aprendizaje ligado a la vida real Oportunidades de participación Métodos de enseñanza variados Creatividad valorada |
| | Aprendizaje social, emocional y ético | Aprendizaje social, emocional y académico valorado y enseñado Variedad de habilidades apreciadas |
| | Desarrollo profesional | Estándares y medidas utilizadas para posibilitar y continuar la mejora Línea de carrera para los docentes Toma de decisiones vinculada al aprendizaje basada en análisis de datos Evaluación del sistema educativo |
| | Liderazgo | Visión institucional significativa, clara y comunicada Apoyo y accesibilidad administrativa Líderes escolares mantienen en estima a las personas de la escuela |
| Relaciones | Relaciones respecto a la diversidad | Relaciones positivas entre adulto-adulto/entre profesores, administrativos y staff/estudiante-estudiante Diversidad es valorada Participación del estudiante en aprendizaje y disciplina Aprendizaje cooperativo Prevención de conflictos y violencia |

| | |
|----------------------------------|--|
| Comunidad escolar y colaboración | Comunidad escolar implicada Participación de los padres en decisiones de la escuela Familia de estudiantes participan en programas de la escuela |
| Conexión y moral | Estudiantes son aprendices comprometidos Staff es entusiasta sobre su trabajo Estudiantes conectan con uno o más adultos Estudiantes y staff se sienten a gusto sobre el colegio y la comunidad escolar |
| Estructura ambiental | Materiales y espacio adecuados |

Por su parte, Espelage, Low y Jimerson (2014) afirman que el clima escolar, entre sus impactos, influencia en la salud mental y en los problemas de conducta, así como en los desempeños académicos. Su aporte se circunscribe a describir cuatro indicadores del clima escolar con cultura de bullying:

- Reporte voluntario de los estudiantes y el staff para intervenir en situaciones de agresión.
- Apoyo administrativo en los esfuerzos por prevenir agresiones en la escuela.
- Discrepancias entre estudiantes y staff resaltando la conciencia del problema de conducta entre compañeros.
- Deseo de intervenir por parte de los profesores y del staff.

Asimismo, autores como Han et al. (2017) y Novikova et al. (2021) coinciden en que el clima escolar se asocia de manera significativa y negativa en la incidencia de situaciones de bullying dentro de las instituciones educativas. En el caso del estudio

desarrollado por Han et al. (2017) se recolectó data de 3675 estudiantes en China. Los resultados mostraron la importancia del clima escolar en la prevención del bullying, dado que este se configura como un potencial factor protector frente a las situaciones de agresión entre pares, especialmente cuando se analiza la subdimensión de relación entre profesores y estudiantes. Por otro lado, Novikiva et al. (2021) evaluó a 871 estudiantes rusos, identificando que los cuatro componentes del clima escolar evaluados (relaciones alumno-maestro, relaciones alumno-alumno, ambiente de respeto y seguridad en la escuela) correlacionaron significativamente con los datos obtenidos a través del Cuestionario de acoso escolar (SBQ).

2.2 ANTECEDENTES

Para esta investigación, desde una apreciación crítica respecto al estado del arte desarrollado y la frontera del conocimiento científico sobre el fenómeno bullying, tanto a nivel nacional e internacional, por un lado, tal como señalan autores como Orpinas y Horne (2006), el proceso de elaboración de instrumentos evaluativos, así como los de intervención, en muchas ocasiones carece de una indagación aguda sobre los modelos teóricos a los cuales se adscriben. También, se consideran loables los esfuerzos realizados por la comunidad académica para su intervención, más no para su evaluación (identificando líneas base, por ejemplo) sistemática en el tiempo, buscando identificar el impacto de los programas aplicados. Finalmente, desde la perspectiva personal de la investigadora a cargo de este estudio, si bien se encontró vasto trabajo teórico y empírico a partir de artículos de investigación sobre el fenómeno, se puede aseverar que el conocimiento desarrollado durante los años previos se encuentra con mayor focalización en las habilidades sociales, más que en los conceptos cognitivos, argumentándose así el aporte teórico de este estudio doctoral.

Dado que parte de la esencia de esta investigación se centra en los factores cognitivos (funciones ejecutivas y dimensiones ajustadas de temperamento) y su impacto en la predisposición hacia el bullying, en el ámbito internacional, se identificó una investigación inspiradora en la línea de los estudios alineados a los factores cognitivos. En este trabajo sugerente, los investigadores recalcan en su introducción estudios previos referidos a cómo las funciones ejecutivas y la inteligencia se evidencian asociadas de forma negativa con el fenómeno bullying. No obstante, lo detectado, estos autores argumentan (Verlinden, Veenstra, Ghassabian, Jansen, Hofman, Jaddoe y Tiemeier (2014) la ausencia de profundización sobre el impacto de las funciones ejecutivas. Así, enfatizan cómo el rol de las funciones ejecutivas raramente es examinado en el contexto del bullying escolar. Para alcanzar estas conclusiones, Verlinder et al. (2014) estudiaron los diferentes dominios de las funciones ejecutivas de forma asociada a la inteligencia no verbal e involucramiento en situaciones de bullying en niños de educación elemental. La asociación fue examinada en una muestra de 1377 niños. Se utilizó el cuestionario validado para padres (BRIEF-P) para medir las dificultades de inhibición de la conducta, el cambio atencional, el control emocional, la memoria de trabajo y la planificación/organización, a la edad de 4 años. Adicionalmente, determinaron el coeficiente intelectual no verbal en dicha muestra a la edad de 6 años. El involucramiento en bullying fue medido a los 7,7 años en promedio (*bullie*, víctima o *bullie*-víctima), a partir de un procedimiento de nominación entre pares; para tal propósito, los puntajes fueron basados en los ratios por múltiples pares (en promedio 20 compañeros de clase), obteniéndose los siguientes resultados: El puntaje de los niños con problemas de inhibición fue asociado con el riesgo de ser un *bullie* (OR per $SD = 1.35$, $95\%CI$: 1.09–1.66), una víctima de bullying (OR per $SD = 1.21$, $95\%CI$: 1.00–1.45) y un *bullie*-víctima (OR per $SD = 1.55$, $95\%CI$: 1.10–2.17). Los niños con mayores coeficientes de

inteligencia no verbal fueron menos propensos a ser víctimas ($OR = 0.99$, $95\%CI: 0.98-1.00$) y *bullie*-víctimas ($OR = 95\%CI: 0.93-0.98$, respectivamente). De esta manera, concluyeron que la interacción entre pares puede ser en gran consideración influenciada por las funciones ejecutivas y por la inteligencia no verbal. Y, dentro de sus recomendaciones, acotaron la importancia de examinar en futuras investigaciones si el entrenamiento en funciones ejecutivas podría reducir el involucramiento en bullying y mejorar la calidad de las relaciones de pares.

También, a nivel internacional, se hallan trabajos realizados en esta línea, más no de forma integrada con otros factores de tipo personal-biológico (p.e., temperamento), familiar (p.e., estilo parental) o escolar (p.e., clima escolar), tal como se asume en la propuesta del modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying. Así, se ha revisado lo elaborado por Coolidge, DenBoer y Segal (2004), al argumentar los correlatos neuropsicológicos y de temperamento asociados al bullying, a partir de su investigación en estudiantes de secundaria, hallando diferencias significativas en el grupo de acosadores con respecto al grupo control, en la presencia del trastorno oposicionista desafiante, déficit de atención y depresión, encontrando alteraciones en las funciones ejecutivas de dichos sujetos. Por otro lado, Wilson et al. (2022) investigaron el papel moderador de las funciones ejecutivas en la relación entre el temperamento y los problemas externalizantes (como el comportamiento agresivo, disruptivo e impulsivo) e internalizantes en una muestra de 105 niños de entre 5 y 12 años. Los hallazgos del estudio indicaron que las funciones ejecutivas solo actuaban como moderadoras en la relación entre temperamento y problemas externalizantes, pero no en la relación entre temperamento y problemas internalizantes. Esto sugiere que la capacidad de los niños para regular sus impulsos y comportamientos desafiantes (componentes de los problemas

externalizantes) podría estar influenciada por su rendimiento ejecutivo. En cambio, las funciones ejecutivas no parecieron desempeñar un rol similar en la regulación de problemas internalizantes, como la ansiedad o la depresión, los cuales pueden estar más relacionados con la gestión interna de las emociones que con el control de comportamientos.

En el ámbito nacional, si bien es necesario conocer la prevalencia y la incidencia de los fenómenos psicológicos en nuestro medio, la labor académica investigativa ha venido desarrollándose en el Perú respecto a la indagación de datos estadísticos descriptivos de poblaciones determinadas. De este modo, Oliveros y Barrientos (2007) en un estudio con 185 estudiantes comprendidos entre el cuarto de primaria y el quinto de secundaria pertenecientes a una institución educativa particular de Lima encontraron que el 54,7% de los evaluados señalaron haber sufrido agresiones, siendo el tipo más frecuente de agresión el asignar “apodos” (91% de los encuestados). Como factor de riesgo único, se identificó la falta de comunicación de las agresiones y como factor protector se señaló la seguridad en la escuela.

En esta misma línea, Amemiya, Oliveros y Barrientos (2009) en su investigación Factores de riesgo de violencia escolar (bullying) severa en colegios privados de tres zonas de la sierra del Perú, con 736 estudiantes entre quinto de primaria y quinto de secundaria de instituciones educativas privadas de Ayacucho, Huancavelica y Cusco, a partir del uso de una encuesta validada en investigaciones propias previas, encontraron la relación entre la violencia severa y la repetición de la amenaza de sufrir un evento de bullying nuevamente, en situaciones de haber comunicado las agresiones, presencia de pandilleros en el colegio, contar con amigos pandilleros y poseer un defecto físico.

La temática factores de riesgo asociados al bullying se repite en un estudio llevado a cabo por Joffre-Velásquez et al. (2011) en el cual, a partir de la autoaplicación de un cuestionario en 688 estudiantes de secundaria (con una edad promedio de 13.62 años) de una institución educativa pública, se encontró que el 20.5% fueron víctimas de bullying, 13.1% agresores y 27.4% víctimas-agresores. Entre los factores de riesgo categorizados como relevantes para el subgrupo de los agresores se ubicó: preferir programas televisivos violentos ($X^2=10.38$, $p = 0.001$, OR 2.22, IC 95% 1.36-3.62) y tener amigos que pertenezcan a pandillas ($X^2= 31.78$, $p = 0.000$, OR 4.05, IC 95% 2.45-6.71); para el subgrupo de las víctimas de bullying, se señalaron como factores de riesgo: contar con algún defecto físico ($X^2=21.59$, $p = 0.000$, OR 2.86, IC 95% 1.82-4.50) y padres que consideran normal el problema ($X^2=30.23$, $p = 0.000$, OR 5.79, IC 95% 2.92-11.47; finalmente, para el subgrupo de víctimas-agresores, se destacó como factor de riesgo la combinación de factores inherentes a ambos grupos por separado.

En una tónica de análisis reflexivo en alusión a los esfuerzos de medición realizados por otros autores peruanos, Cobián, Nizama, Ramos y Mayta (2015) en su investigación bibliográfica denominada Medición y magnitud del bullying en Perú agudamente puntualizan el uso continuo de dos escalas para evaluar el constructo, la escala de Oliveros, citado en líneas previas y la escala generada por DEVIDA. En la versión de la escala de DEVIDA del 2012 contabilizan 14 situaciones de bullying que pueden ser diferenciadas entre ellas, mientras que en la escala de Oliveros se incluyen 9 condiciones de bullying vivenciadas durante el último año. Además de la distinción de situaciones presentadas, ambas carecerían de elementos medulares en la definición teórica del constructo, tal como la persistencia en el tiempo de las situaciones de agresión

escolar, característica fundamental en la conceptualización. Finalmente, agregan en la descripción de dichos instrumentos la ausencia de estudios formales para la validación de estos, agregando “*no existe garantía de que midan realmente bullying*”. Respecto a otras investigaciones en las que se utilizan las mismas escalas, los autores acotan el uso de definiciones operacionales diferentes. Ante los puntos señalados, aseguran que los valores de prevalencia reportados no se encontrarían midiendo el mismo constructo, concluyendo que la magnitud del bullying, como fenómeno psicológico, en los estudios peruanos no sería clara. Su revisión de la literatura científica peruana sobre el tema se encuentra orientada a advertir que las condiciones actuales en las formas de investigar estarían impidiendo los estudios comparativos y el análisis de sus prevalencias, dificultando un diagnóstico global de la situación, limitando la aplicación de estrategias de acción, con la consiguiente asignación de recursos humanos, económicos y materiales para la prevención e intervención apropiadas ante la ausencia de datos fidedignos.

Como puede observarse de las temáticas de investigación en nuestro país, desde una perspectiva crítica, la ausencia de una ruta teórica sólida que permita señalar las fronteras conceptuales a nivel del uso de términos puede generar confusión respecto al foco de medición. Tal como, también, identificó Cobián, Nizama, Ramos y Mayta (2015), en la investigación de Amemiya, Oliveros y Barrientos (2009) el término violencia escolar es utilizado de forma indistinta como bullying, siendo ambos conceptos afines, más no similares. La falta de líneas base para el diagnóstico, así como la omisión de mediciones sistemáticas de los efectos de los programas o las acciones de intervención, caracterizan lo estudiado en nuestro medio en los últimos años.

2.3 HIPÓTESIS

La hipótesis general del estudio es la siguiente:

- *Hipótesis general:* La estructura que propone el modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying, basado en las variables funciones inhibitorias, planificación, temperamento, estilo parental y clima escolar, presenta un alto índice de bondad de ajuste con los datos empíricos obtenidos en una muestra de niños de 7 a 9 años, mediante la técnica de ecuaciones estructurales.

Respecto a las hipótesis específicas de la investigación, estas son:

- 1) La función ejecutiva *funciones inhibitorias* influye en la variabilidad de las puntuaciones de la predisposición hacia conductas de bullying como victimario en una muestra de niños de 7 a 9 años.
- 2) La función ejecutiva *planificación* influye en la variabilidad de las puntuaciones de la predisposición hacia conductas de bullying como victimario en una muestra de niños de 7 a 9 años.
- 3) El temperamento influye en la variabilidad de las puntuaciones de la predisposición hacia conductas de bullying como victimario en una muestra de niños de 7 a 9 años.
- 4) El estilo parental influye en la variabilidad de las puntuaciones de la predisposición hacia conductas de bullying como victimario en una muestra de niños de 7 a 9 años.

- 5) El clima escolar influye en la variabilidad de las puntuaciones de la predisposición hacia conductas de bullying como victimario en una muestra de niños de 7 a 9 años.

Respecto a las hipótesis referidas a las variables moderadoras, se consignan las siguientes:

- 1) Las funciones ejecutivas (inhibición y planificación) moderan la relación entre el temperamento y la predisposición hacia conductas de bullying como victimario.
- 2) El estilo parental modera la relación entre las funciones inhibitorias y la predisposición hacia conductas de bullying como victimario.
- 3) El estilo parental modera la relación entre la planificación y la predisposición hacia conductas de bullying como victimario.
- 4) El estilo parental modera la relación entre el temperamento y la predisposición hacia conductas de bullying como victimario.
- 5) El clima escolar modera la relación entre el temperamento y la predisposición hacia conductas de bullying como victimario.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El actual estudio es de nivel explicativo (Sánchez y Reyes, 2002), considerando que su propósito es identificar y explicar las relaciones existentes entre las variables planteadas en el modelo de predisposición hacia el bullying como victimario. Este implica determinar las relaciones entre las variables predisposición hacia el bullying, funciones inhibitorias, planificación, temperamento, estilo parental y clima escolar, así como poner a prueba las hipotéticas relaciones causales que se han establecido, permitiendo la comprensión integral del outcome, predisposición hacia el bullying.

Por otro lado, siguiendo la clasificación de Selltiz, Jaoda, Deutsh y Cook (1965) que ha sido recogida por Sánchez y Reyes (2002), se afirma que el estudio es de tipo

sustantivo explicativo, dirigido hacia la investigación básica o dura, permitiendo describir, explicar y predecir el fenómeno de estudio, pudiéndose obtener principios y leyes en una teoría científica, por lo que el modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying, busca aproximarse a la explicación de este constructo psicológico.

Por otro lado, los objetivos planteados por esta investigación adoptan un diseño de tipo correlacional con un enfoque trasversal (Shaughnessy, Zechmeister y Zechmeister, 2007), al utilizarse correlaciones múltiples simultáneas.

Para someter a prueba empírica el modelo integrador explicativo propuesto, se elige la técnica de modelos de ecuaciones estructurales, la que examina de forma simultánea una serie de relaciones de dependencia, a su vez que permite el empleo de múltiples medidas que representan un constructo, controlando el error de medición específico de cada variable (Byrne, 2009).

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Descripción de la población

Para efectos del actual estudio, la población se encuentra conformada por niños y niñas de 7 a 9 años (estudiantes de segundo, tercero y cuarto de primaria de Lima Metropolitana) y sus cuidadores principales (madre y/o padre), usuarios de instituciones educativas públicas. Para el 2018, el portal de estadística de la calidad educativa (ESCALE) registró que la población de estudiantes en estos niveles educativos se encontró compuesta por 227 209 niños. En la Tabla 4 se describe la cantidad de estudiantes distribuidos en función al grado de estudios:

Tabla 4

Número de estudiantes de instituciones públicas de segundo, tercero y cuarto de primaria en Lima Metropolitana (2018)

| Grado de Primaria | N | % |
|--------------------------|----------|----------|
| Segundo | 76 747 | 33.78% |
| Tercero | 76 325 | 33.59% |
| Cuarto | 74 137 | 32.63% |
| Total | 227 209 | 100% |

Descripción de la muestra y el método de muestreo

Los participantes de la investigación fueron niños y niñas de 7 a 9 años de instituciones educativas públicas, seleccionados a partir de un muestreo de tipo no probabilístico (Shaughnessy, Zechmeister y Zechmeister, 2007) cumpliendo con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación establecidos.

Halabí y Esquivel (2017) citan, entre diferentes posturas teóricas referidas a la determinación del tamaño de la muestra, lo señalado por Hair et al. (2014), quien refiere considerar 15 casos por indicador o variable observada, para obtener una muestra apropiada y minimizar los problemas de normalidad multivariante. Por otro lado, brindando otras opciones diferentes a un enfoque absoluto para el cálculo de la muestra por sus dificultades en la estabilidad y en la reducción de las posibilidades de ajuste del modelo, también, ofrecen el Calculador a priori sample size for structural equation models de Daniel Soper, el cual es sustentado en lo desarrollado por Cohen (1988), requiriendo para la ejecución de los cálculos, los siguientes elementos:

- Correlación mínima anticipada que se desea detectar para el tamaño del efecto 0.1=pequeño; 0.3=mediano; 0.5=grande; Park (2015) concluye que un tamaño del efecto estandarizado grande incrementa la potencia estadística.

- Nivel de poder estadístico deseado (por convención, el valor debe ser igual o mayor a 0.8; Cohen (1988) citado en Park (2015); Mazen, Hemmasi y Lewis, (1985) señalan que un test con un poder mayor a .8 (o $\beta \leq .2$) es considerado estadísticamente potente.
- Número de variables latentes (no observables) en el modelo de ecuaciones estructurales (según el modelo teórico propuesto por la investigadora).
- Número de variables observadas (indicador) en el modelo de ecuaciones estructurales (según el modelo teórico propuesto por la investigadora).
- Nivel Alpha o p-value (nivel de probabilidad o type I error rate). Por convención, el valor debe ser menos o igual a 0.05 para asegurar la significancia estadística, es decir, cuando se establece un Alpha = a 0.05 una vez que se recolecten los datos, se rechazará la hipótesis nula si la probabilidad obtenida es igual o menor que cinco veces en 100, restringiéndose la probabilidad de cometer el error de Tipo I a 0.05 (Pagano, 2011).

Luego de lo descrito, se utilizó para el cálculo del tamaño de la muestra del presente estudio el calculador a priori de Soper. Para ello, los datos por elemento solicitado fueron:

- Tamaño del efecto anticipado: 0.1
- Nivel de poder estadístico deseado: 0.8
- Número de variables latentes: 6

- Número de variables observadas: 18
- Nivel Alpha o p-value: 0.05

Figura 1

Interfaz del programa de Soper para el cálculo del tamaño de la muestra

 A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models

This calculator will compute the sample size required for a study that uses a structural equation model (SEM), given the number of observed and latent variables in the model, the anticipated effect size, and the desired probability and statistical power levels. The calculator will return both the minimum sample size required to detect the specified effect, and the minimum sample size required given the structural complexity of the model.

Please enter the necessary parameter values, and then click 'Calculate'.

Anticipated effect size: ?

Desired statistical power level: ?

Number of latent variables: ?

Number of observed variables: ?

Probability level: ?

Minimum sample size to detect effect: 1,713

Minimum sample size for model structure: 200

Recommended minimum sample size: 1,713

Si bien se calculó el tamaño de la muestra, a través de la calculadora de Soper, también, se incluye la propuesta de Halabí y Esquivel (2016), quienes, utilizando una estimación de los tamaños de la muestra según diferentes enfoques y criterios aportados por la literatura, señalarían que, considerando un criterio de tipo absoluto, el tamaño de

la muestra debería ser de 200 en los análisis de los datos con la técnica Structural Equation model (SEM).

Si bien se alcanzó una muestra total de 516 niños, la limpieza de datos y depuración llevó a descartar indicadores con bajo nivel de respuesta y datos con bajo nivel de completación. Esto derivó en una muestra de 472 participantes que respondieron a la mayoría de los instrumentos. De ellos, se cuenta con 302 diadas madre-hijo y diversa completación en los indicadores de auto-reporte; y, finalmente, se cuenta con 223 diadas madre-hijo con respuestas en todas las variables evaluadas. Es importante señalar que los datos ausentes faltan de forma completamente aleatoria por lo que no representan una posible fuente de sesgo. Como estrategia para el análisis se utiliza un enfoque de omisión “listwise”; es decir, solo se usa la porción de la muestra con información completa en cada análisis. Por ejemplo, el análisis de propiedades psicométricas de los puntajes se realiza con el total de la muestra que respondió completamente cada prueba, resultando en tamaños de muestra diversos para cada sección, pero resultados generalizables a poblaciones con las mismas características.

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

Los criterios de inclusión de los participantes del estudio se encuentran referidos

a:

- Niños y niñas con edades comprendidas entre los 7 y los 9 años
- Niños y niñas asistentes a la institución educativa pública durante un periodo no menor de 1 año

- Niños y niñas que vivan por lo menos con un progenitor
- Niños y niñas que cursen el segundo, tercero o cuarto grado de primaria

Los criterios de exclusión se refieren a:

- Niños o niñas que viven solo con cuidadores principales (sin ningún progenitor)
- Niños o niñas que presentan historial de violencia doméstica reportada o denunciada o amonestaciones graves registradas en la escuela

Incluyendo las consideraciones éticas y siguiendo el procedimiento aprobado por la DUICT que se describe en los próximos apartados, llevaron a cabo las aplicaciones grupales a los niños, según las edades. De forma posterior a la aplicación, utilizando los datos de las fichas sociodemográficas de los cuadernillos de respuesta de los(as) niños(as), se retiraron aquellos que cumplieron con el criterio de exclusión y no fueron considerados en el vaciado de los datos ni en el procesamiento estadístico de los mismos.

Los criterios de eliminación son:

- Participantes que no cuenten con al menos el 50% de los indicadores de las variables evaluadas en el plan de evaluación propuesto para los 6 constructos psicológicos, teniendo en cuenta que en el presente estudio se requirieron como informantes a los niños, niñas y a las madres de estos.

A continuación, se describirán las principales variables sociodemográficas de la muestra de niños depurada (n = 472) a partir de la cual se realizaron los análisis psicométricos de los instrumentos aplicados los menores:

Tabla 5

Distribución en frecuencias y porcentajes de las variables sexo y grado escolar de la muestra de niños

| Variable | Categorías | Estadístico descriptivo | |
|----------|------------|-------------------------|------|
| | | f | % |
| Sexo | Hombre | 214 | 45.4 |
| | Mujer | 258 | 54.6 |
| Grado | 2do | 173 | 36.7 |
| | 3ro | 155 | 32.8 |
| | 4to | 144 | 30.5 |

Además, se puede observar la información sociodemográfica para la muestra de diadas madre-hijo con información completa (n = 223):

Tabla 6

Distribución en frecuencias y porcentajes de las variables sexo y grado escolar de la muestra de niños

| Variable | Categorías | Estadístico descriptivo | |
|----------|------------|-------------------------|------|
| | | f | % |
| Sexo | Hombre | 102 | 45.7 |
| | Mujer | 121 | 54.3 |
| Grado | 2do | 94 | 42.2 |
| | 3ro | 58 | 26.0 |
| | 4to | 71 | 31.8 |

3.3 VARIABLES

Las variables que serán estudiadas y medidas para el modelo teórico propuesto son:

Predisposición hacia el bullying (como victimario)

- *Definición conceptual:* Preferencia hacia respuestas de agresión sistemática e intencional, de forma verbal o física, iniciada individual y grupalmente y dirigida a un sujeto que presenta determinadas características físicas, distintivas del grupo pudiendo ser faciales o corporales, conductas disruptivas o algún tipo de discapacidad (Choy, Henostroza y Rodríguez, 2016).
- *Definición operacional:* Registro de la puntuación total obtenida en la prueba de Predisposición hacia el Bullying: instrumento psicométrico gráfico que contiene 20 ítems formulados en viñetas. Cada viñeta finaliza con la selección de una alternativa de tres, la conducta agresiva física, la conducta agresiva verbal y la conducta socialmente esperada. El test se encuentra diseñado para niños entre los 7 y 9 años de edad.

Función ejecutiva “Funciones inhibitorias”

- *Definición conceptual:* Capacidad inhibitoria del individuo expresada en tres funciones: suprimir el inicio de una respuesta automática o preparada, activar e inhibir representaciones mentales en competencia, inhibir estímulos internos o externos, todo ello evidenciado en un nivel cognitivo (no observable: representación mental) y en un nivel conductual (observable) (Adaptado de Barkley (1997), Brocki (2007), Nigg (2000) y Delgado-Mejía y Etchepareborda (2013)).
- *Definición operacional:* Registro de puntuación total obtenida en el test psicométrico para la evaluación de la FE “Funciones inhibitorias del ciclo vital – IF Test” (López,

Henostroza y Prieto, 2018). Las especificaciones de la construcción se encuentran en la descripción de los instrumentos en la sección de metodología.

Función ejecutiva “Planificación”

- *Definición conceptual:* Capacidad para establecer secuencialmente subdivisiones de un objetivo o meta de mayor complejidad (Adaptado de Smith y Kosslyn, 2008).
- *Definición operacional:* Registro del número total de aciertos y errores en la tarea Zoo Map de la batería BADS modificada (de su versión original) para la actual investigación.

Temperamento

- *Definición conceptual:* Diferencia individual moderada e inherente de aparición temprana en las tendencias emocionales y conductuales observadas; primero, en las respuestas emocionales ante los estímulos del contexto; en segundo lugar, se pueden identificar en la expresión inicial de las reacciones emocionales; y, en tercer lugar, en el procesamiento de información y en el aprendizaje asociativo, siendo evidente en las diferencias individuales en la habilidad de focalizarse en la tarea que se encuentra realizando y persistir en ella (Viljaranta et al., 2015).
- *Definición operacional:* Registro de puntuación total obtenida en el instrumento adaptado TMCQ-Temperament in the Middle Childhood Questionnaire de Rothbart y Simon (2006); completado por las madres informantes de niños y niñas entre 7 y 9 años.

Clima escolar

- *Definición conceptual:* Se encuentra referido a la representación cognitiva (percepción) basada en las experiencias de los integrantes de la comunidad educativa sobre las normas, las metas, los valores, las relaciones interpersonales, las prácticas de enseñanza-aprendizaje y la estructura organizacional (Adaptado de Cohen, McCabe, Michelli y Pickeral, 2009).
- *Definición operacional:* Registro de puntuación total obtenida en el test psicométrico adaptado de “clima escolar”. Las especificaciones de la adaptación del instrumento se encuentran en la descripción de los instrumentos en la sección de metodología.

Estilo parental

- *Definición conceptual:* Los estilos de interacción entre padres e hijos se describen como continuos que abarcan distintos niveles de "exigencia" y "capacidad de respuesta" (Ishak, Low y Lau, 2012). De acuerdo con De la Iglesia et al. (2014), este continuo puede dividirse en dos dimensiones principales: Receptividad y Exigencia. La Receptividad hace referencia al grado en que los padres demuestran calidez y brindan apoyo a sus hijos, mientras que la Exigencia/control está vinculada con la regulación de la conducta infantil y las altas expectativas que los padres tienen respecto al comportamiento de sus hijos. Estas dos dimensiones forman la base de los estilos parentales: el autoritario, que se caracteriza por una alta exigencia y baja receptividad; el autoritaritativo, con alta exigencia y alta receptividad; e indulgente, con baja exigencia y alta receptividad a las necesidades del niño.

- *Definición operacional:* Registro de puntuación obtenida en el instrumento psicométrico adaptado “*Parenting Styles and Dimensions Questionnaire*”.

Tabla 7

Matriz de operacionalización de las variables empleadas en la muestra con las 223 díadas

| Variables | Dimensiones | Indicadores | Escala |
|---|---|---|---------------|
| Predisposición hacia el bullying en el rol de agresor | Predisposición hacia el bullying | It1, it2 it3, it4, it5, it6, it7, it8, it9, it10, it11, it12, it13, it14, it15, it16, it17, it18, it19 e it20 | Ordinal |
| Funciones inhibitorias | Supresión de partida | It12, it13, it14, it15, it16 e it17 | De intervalo |
| | Inhibición cognitiva | It1, it2, it3, it4, e it5 | |
| | Control de la interferencia | It6, it7, it8, it9, it19, e it11 | |
| Planificación | Metas | It1, it2, it3, it4, it5, it6, it7, it8, it9, it10, it11, it12 e it26 | De intervalo |
| | Errores | It13, It14, it15, it16, it17, it18, it19, it20, it21, it22, it23, it24, it25, it27, it28 e it29 | |
| Temperamento | Impulsividad | It14, it16, it22, it25, it42, it72, it74, it83, it108, it124, it128, it130 e it154 | Ordinal |
| | Inhibición | It6, it40, it56, it79, it88, it135, it141, it143 e it147 | |
| | Angustia | It53, it61, it87, it84, it89, it110 e it146 | |
| | Disconfort | It5, it30, it38, it69, it81, it91, it125, it138, it142 e it155 | |
| | Asertividad | It4, it50, it60, it84, it98, it122 e it131 | |
| Clima escolar | Relaciones entre profesor-estudiante | It7, it17, it22, e it25 | Ordinal |
| | Relaciones entre estudiante-estudiante | It11, it16, it29 e it30 | |
| | Igualdad o justicia en las reglas de la escuela | It3, it8, it18 e it27 | |
| | Compromiso de estudiantes | It1, it6, it23 e it28 | |
| | Seguridad escolar | It4, it12, it13, it19 e it24 | |
| | Diversidad en el aula | It2 e it21 | |
| | Claridad de normas | It5, it10, it15 e it20 | |
| Estilo parental | Bullying | It9, it14 e it26 | Ordinal |
| | Autoritativo | It1, it2, it3, it4, it5, it6, it7, it8, it9, it10, it11, it18, it19, it23 e it28 | |

3.4 MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Para efectos del análisis de validez del modelo teórico propuesto, a continuación, se describirán los instrumentos para la evaluación de las variables de estudio. La variable principal, predisposición hacia el bullying en niñas y niños de 7 a 9 años, fue evaluada a través de la prueba estandarizada en Lima: Test para la Predisposición hacia el Bullying-TPB. El constructo psicológico estilo parental fue evaluado a través del Cuestionario de estilos y dimensiones parentales, el cual fue traducido y validado para el presente estudio. La variable temperamento se evaluó con el Temperament in Middle Childhood Questionnaire-TMCQ; dicho test fue traducido y validado para la muestra. El constructo clima escolar fue valorado a través del Modified Delaware School Climate Survey-Student-M-DSCS-S, llevando a cabo el procedimiento de traducción y validación respectivo. Para la traducción y validación de los instrumentos indicados se recibió el permiso de los autores. Respecto a los constructos funciones inhibitorias y planificación, para los cuales no se logró identificar instrumentos validados idóneos en el mes y año de inicio de la aplicación de los instrumentos, por validar o por traducir y adaptar, debido a la especificidad de la edad de la población con la cual se trabajó (niños de 7 a 9 años), se diseñaron tareas para evaluarlos, basados en los enfoques teóricos desarrollados por investigadores, bajo lineamientos conceptuales afines a la actual investigación, siendo estas adaptadas a las características de la población evaluada, manteniendo la esencia del paradigma original de medición del proceso cognitivo. Tal como se señala en líneas posteriores, cada uno de los procedimientos de validación y de traducción y adaptación de instrumentos se realizó bajo los estándares de la American Psychological Association y según la propuesta de Gudmunsson (Ver Anexos 3 y 4).

Para el análisis preliminar de los datos que se muestran en el Capítulo IV, se extrajeron las propiedades psicométricas de los puntajes obtenidos con los instrumentos de evaluación de las variables del modelo realizando un análisis con la totalidad de respuestas conseguidas en cada cuestionario; aunque el detalle se incluye en cada análisis, el promedio de participantes por prueba fue de 371. Para la revisión de las propiedades psicométricas se decidió iniciar a través del análisis factorial exploratorio (AFE) como una herramienta para obtener evidencias de validez en un inicio, trabajando a partir de las correlaciones entre los puntajes sin especificaciones o restricciones. Cuando el modelo hallado a través del AFE requirió amplias modificaciones o se alejó del modelo teórico planteado en el diseño del instrumento, se puso a prueba, también, a través del análisis factorial confirmatorio (AFC) con la finalidad de explorar el ajuste del modelo a los datos, poniéndolo a prueba con algunas restricciones más, para identificar si la estructura interna de los puntajes replicaba la teórica o hallada en otros estudios (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010). Con respecto a la evaluación de la confiabilidad, esta se realizó a través del Omega, en tanto que es un estadístico más robusto que el Alfa de Cronbach ante la violación de distintos supuestos; además de ello, tomando en cuenta que este se calculó a través del modelamiento de ecuaciones estructurales, se señala que este se realizó tomando en cuenta el nivel de medición de cada instrumento (McNeish, 2018; Revelle y Condon, 2019). Para el análisis de los dos modelos de ecuaciones estructurales propuestos, la muestra estuvo conformada por 472 niños y niñas que contaron con la mayoría de las pruebas completas y en los que se realizó un proceso de imputación de datos tras asegurar la aleatoriedad de los datos perdidos.

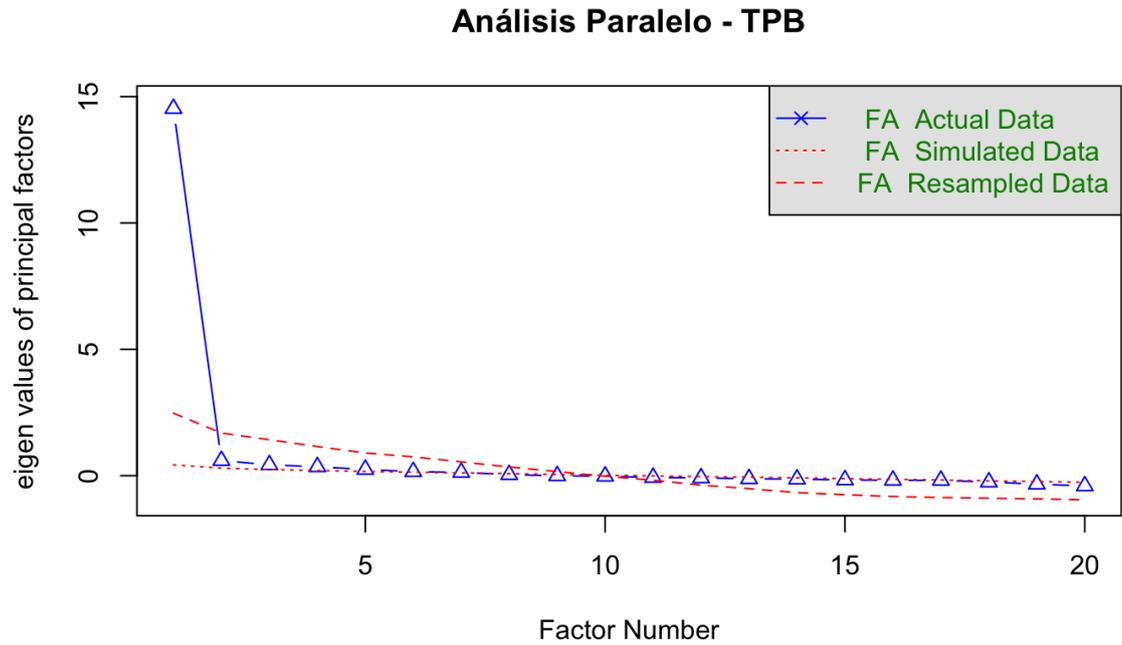
Predisposición hacia el bullying

El Test de Predisposición hacia el Bullying (TPB) es una prueba gráfica de autoinforme de 20 ítems. Mide la actitud que un escolar (entre 7 y 9 años) puede presentar hacia la agresión entre pares. La versión final del instrumento presenta 20 reactivos gráficos que consideran agresión física o verbal hacia un sujeto con características distintivas respecto al grupo (corporales, conductuales o referidas a algún tipo de discapacidad) (Choy, Henostroza y Rodríguez, 2016). A mayor puntuación obtenida en la prueba, esta ofrecería mayor nivel de predisposición hacia conductas de bullying (agresor, observador activo, observador pasivo). En la versión piloto, se obtuvo un nivel de fiabilidad de consistencia interna alto ($\alpha=.919$) y estructura de tres factores a través de componentes principales. En su versión final, el Alfa de Cronbach fue de .932, encontrándose un solo factor. Como indicador del instrumento, se considera la selección del final de una historia gráfica con contenido de agresión verbal o física en 20 situaciones escolares presentadas (Ver Anexo 3).

En el análisis de propiedades psicométricas para la actual investigación se encontró que la estructura de los puntajes se agrupa en un solo factor a través de un análisis factorial exploratorio. Las cargas factoriales de los 20 indicadores fueron desde .69 hasta .91, con una suma cuadrada de cargas de 14.53 y una proporción de varianza explicada de .727.

Figura 2

Análisis Paralelo para exploración de factores de la escala TPB



La consistencia interna del TPB en la aplicación del instrumento alcanzó un coeficiente de confiabilidad Omega de .94, siendo este un valor considerado como excelente según la categorización de Campo-Arias y Oviedo (2008) y la discriminancia promedio de sus ítems fue de .42.

Tabla 8

Coeficiente Omega para el Test de predisposición hacia el bullying

| Coeficiente Omega | N de elementos | N de respuestas |
|-------------------|----------------|-----------------|
| ,94 | 20 | 589 |

Funciones inhibitorias

Para la medición de las funciones inhibitorias-IF Test en los niños y niñas de 7 a 9 años (López, Henostroza y Prieto, 2018) , a partir de las propuestas teóricas de Barkley, 1997, Brocki, 2007, Nigg, 2000, y Delgado-Mejía y Etchepareborda, 2013) (Ver Anexo 4), se diseñó y validó el Test de Funciones Inhibitorias (IF Test), considerando los estándares 4.0-4.25 de la American Psychological Association (2014) para el diseño de instrumentos psicométricos (Ver Anexo 1), el cual cuenta con las siguientes tareas para cada una de las tres funciones de inhibición asumidas en el modelo teórico afín.

- a. Supresión de partida: Capacidad del individuo para suprimir el inicio de una respuesta automática o preparada (observable). Para su evaluación se desarrollan dos tareas:

Tarea A: Cancelación del estímulo objetivo (naranjas) de un conjunto de estímulos distractores que pertenecen a la misma categoría representacional. El objetivo de la Tarea A es la automatización de la cancelación del estímulo target (naranjas) para la Tarea B. El estímulo preparado en la tarea A es “naranja”.

Tarea B: Cancelación de los elementos diferentes al estímulo objetivo que fue preparado en la tarea A. Los estímulos para marcar son “todos los que no sean naranjas”.

El puntaje parcial de esta prueba se obtiene otorgando un punto por cada elemento cancelado que no sea una naranja.

- b. Inhibición cognitiva: Capacidad de alternar entre la activación/inhibición de dos representaciones mentales opuestas que compiten, según las exigencias de la tarea, es decir, la selección de la alternativa correcta, según la regla a activar. En el material impreso se requiere que el sujeto marque el estímulo del color que le corresponde en el mundo real, mientras que en la tarea siguiente la regla cambia, debiendo cancelar el estímulo, aunque no coincida con el color del objeto en el mundo real.

La alternancia entre las representaciones está regida por dos condiciones:

Condición A: Al encontrar un estímulo de mayor tamaño al estímulo objetivo, tachar todos aquellos elementos que sean del color real del objeto (p.e., cancelar las hojas de color verde).

Condición B: Al encontrar un estímulo de menor tamaño al estímulo objetivo, tachar todos aquellos elementos que no sean del color real del objeto (p.e. cancelar las hojas que no sean de color verde).

El puntaje parcial de esta prueba se obtiene otorgando un punto por cada acierto, considerando la correcta alternancia de cada regla.

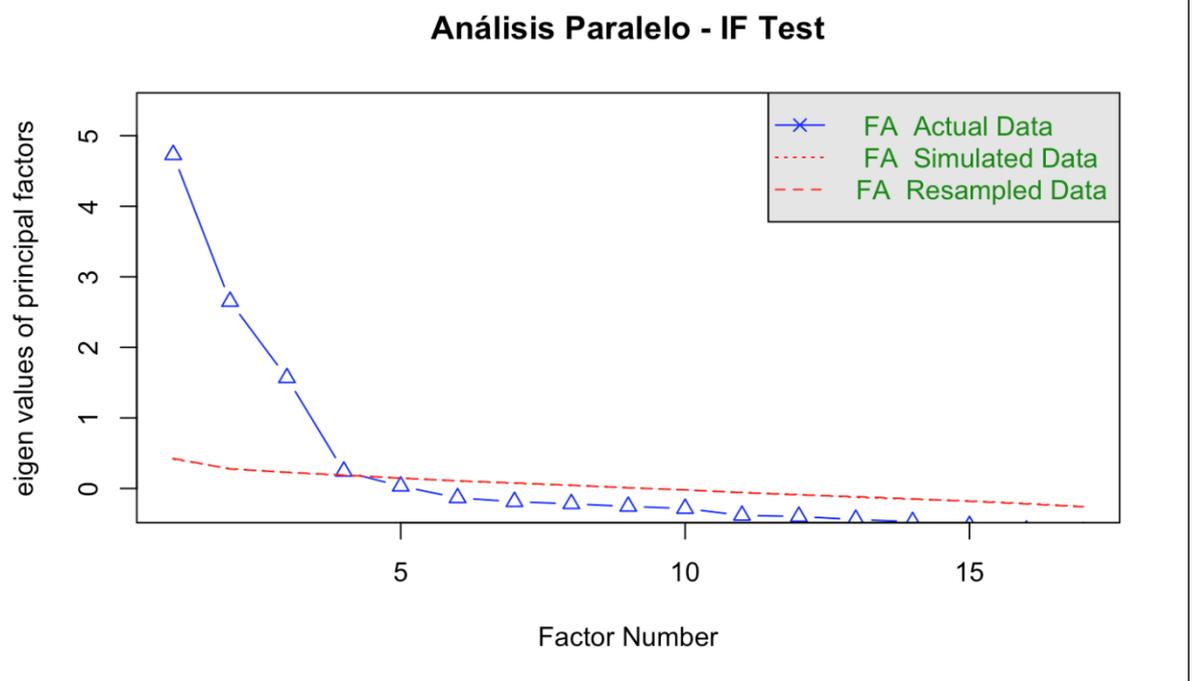
- c. Control de la interferencia: Capacidad para resistir a la interferencia de estímulos internos y externos que dificultan la ejecución de una tarea. Su medición se realiza al identificar la orientación/dirección del estímulo objetivo, resistiendo la interferencia de los flancos congruentes e incongruentes con este.

El puntaje parcial de esta prueba se obtiene otorgando un punto cada vez que el evaluado logra identificar la correcta orientación del estímulo target, que se encuentra rodeado de flancos con características interferentes.

El análisis de evidencias de validez con relación a la estructura interna se realizó a través del análisis factorial exploratorio.

Figura 3

Análisis Paralelo de los puntajes obtenidos con la escala IF Test



Los puntajes se mostraron agrupados en 3 factores según el diseño original (López, Henostroza y Prieto, 2018) con cargas factoriales grandes (.74 - .88) en el factor de Supresión de Partida; y, cargas moderadas en el factor de Inhibición Cognitiva (.41 - .89) y en el de Control de la Interferencia (.50 - .85).

Tabla 9

Cargas factoriales de los puntajes obtenidos con el IF Test

| Ítem | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Factor 1 - 1 | | .741 | |
| Factor 1 - 2 | | .860 | |
| Factor 1 - 3 | | .881 | |
| Factor 1 - 4 | | .818 | |
| Factor 1 - 5 | | .869 | |
| Factor 2 - 1 | | | .728 |
| Factor 2 - 2 | | | .409 |
| Factor 2 - 3 | | | .872 |
| Factor 2 - 4 | | | .788 |
| Factor 2 - 5 | | | .675 |
| Factor 2 - 6 | | | .469 |
| Factor 3 - 1 | .588 | | |
| Factor 3 - 2 | .763 | | |
| Factor 3 - 3 | .801 | | |
| Factor 3 - 4 | .848 | | |
| Factor 3 - 5 | .833 | | |
| Factor 3 - 6 | .821 | | |
| Suma Cuadrada | 4.272 | 3.790 | 3.414 |
| Varianza explicada | .251 | .223 | .201 |

Además, el análisis de consistencia interna de los puntajes muestra índices de confiabilidad elevados en los factores de Supresión de Partida ($\omega = 0.94$), Inhibición Cognitiva ($\omega = 0.93$) y Control de la Interferencia ($\omega = 0.93$), lo que indica un resultado óptimo (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Tabla 10

Coefficiente Omega para el Test de funciones inhibitorias-IF Test

| Coefficiente Omega | N de elementos | N de respuestas |
|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| ,90 | 17 | 508 |

Planificación

Para evaluar la función ejecutiva fría “planificación” se diseñó un instrumento gráfico de lápiz y papel, basándose en el test propuesto por Emslie et al. (2005) denominado Zoo Map Test (Ver Anexo 5), a partir de los estándares 3.12 y 4.4 de la American Psychological Association (2014) para la imparcialidad en la medición y el diseño y desarrollo de instrumentos psicométricos, respectivamente.

En lo que respecta a las propiedades psicométricas del instrumento diseñado en base al propuesto por Emslie et al. (2005), se obtuvo la confiabilidad a través del coeficiente Omega, alcanzando un índice moderado de 0.84 (Campo-Arias y Oviedo 2008).

Para determinar la validez del instrumento se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio que dio como resultado 4 factores sin solidez conceptual. Aunque agrupa en un solo factor las metas de las dos tareas; en el siguiente, los errores de la primera; y, el tercer factor agrupa los errores de la segunda tarea. Ante ello, se procedió a un siguiente análisis, como se observa en la Tabla 11 que incluye el análisis factorial confirmatorio empleando aciertos y errores.

Figura 4

Análisis Paralelo de la escala de Planificación

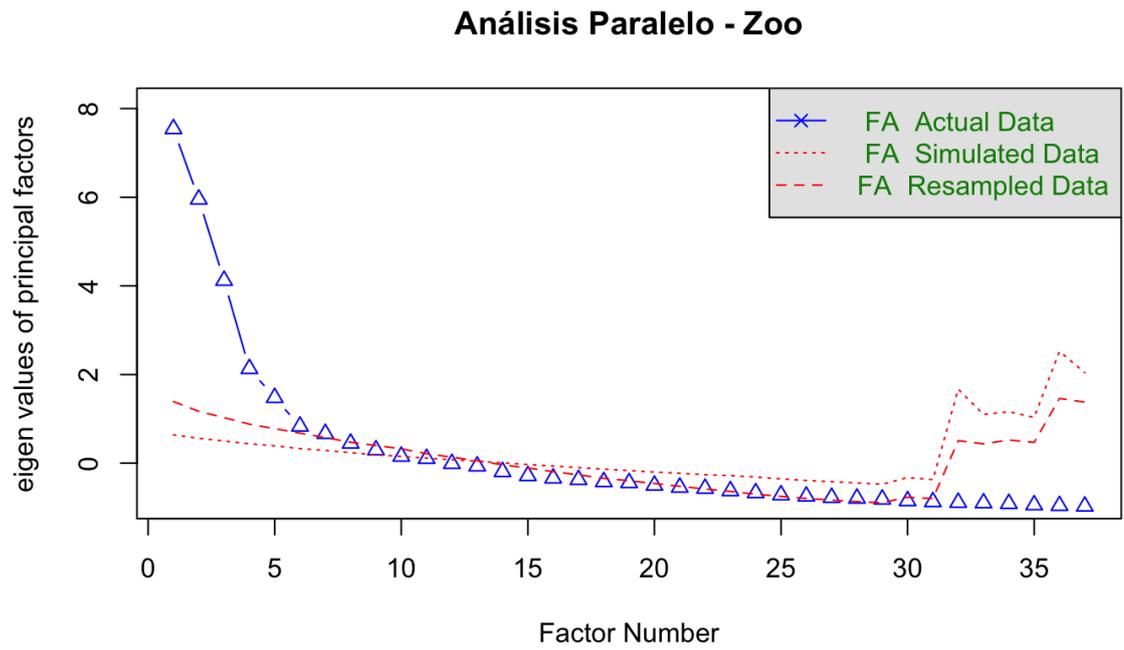


Tabla 11

Análisis Factorial Exploratorio del ZOO

| | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| meta_1.1 | .591 | | | |
| meta_1.2 | .750 | | | |
| meta_1.3 | .714 | | | |
| meta_1.4 | .676 | | | |
| meta_1.5 | .759 | | | |
| meta_1.6 | .605 | | | |
| meta_1.7 | .709 | | | |
| meta_2.3 | .776 | | | |
| meta_2.5 | .675 | | | |
| meta_2.6 | .710 | | | |
| meta_2.7 | .625 | .543 | | |
| error_1.5 | | .529 | | -.475 |
| error_2.1 | | .624 | | |
| error_2.3 | | .652 | | |
| error_2.4 | | .616 | | |
| error_2.5 | | .701 | | -.550 |
| error_2.6 | | .758 | | |
| error_2.7 | | .733 | | |
| error_2.8 | | .666 | | |
| error_2.10 | | .561 | | |
| error_1.2 | | | .750 | |
| error_1.3 | | | .862 | |
| error_1.4 | | | .854 | |
| error_1.6 | | | .933 | |
| error_1.7 | | | .949 | |
| error_1.8 | | | .647 | |
| error_1.11 | | | | .726 |
| error_2.2 | | | | .524 |
| error_2.11 | | | | .855 |
| meta_2.9 | | | | .847 |
| error_1.1 | | .470 | | |
| meta_1.8 | | | | |
| error_1.10 | | | | |
| meta_2.1 | | -.488 | | |
| meta_2.2 | .464 | | | |
| meta_2.4 | .496 | | | |
| meta_2.8 | | .497 | | |

En base a ello, se explora una solución factorial de 2 factores que podrían agrupar

las respuestas de cada tarea o, por un lado, los errores y, por otro, las metas.

Tabla 12

Análisis Factorial Exploratorio del ZOO (iteración 2)

| | Factor 1 | Factor 2 |
|------------|-----------------|-----------------|
| error_1.2 | 0.559 | |
| error_1.3 | 0.689 | |
| error_1.4 | 0.686 | |
| error_1.6 | 0.816 | |
| error_1.7 | 0.768 | |
| error_1.8 | 0.540 | |
| error_2.2 | 0.621 | -0.240 |
| error_2.3 | 0.832 | |
| error_2.4 | 0.840 | |
| error_2.6 | 0.866 | |
| error_2.7 | 0.828 | |
| error_2.8 | 0.582 | |
| meta_1.1 | -0.237 | 0.551 |
| meta_1.2 | | 0.692 |
| meta_1.3 | | 0.678 |
| meta_1.4 | | 0.708 |
| meta_1.5 | | 0.699 |
| meta_1.6 | -0.222 | 0.623 |
| meta_1.7 | 0.266 | 0.728 |
| meta_2.3 | -0.224 | 0.693 |
| meta_2.4 | | 0.516 |
| meta_2.5 | | 0.720 |
| meta_2.6 | | 0.778 |
| meta_2.7 | | 0.708 |
| error_1.1 | 0.255 | 0.338 |
| error_1.5 | 0.435 | |
| meta_1.8 | 0.209 | 0.341 |
| error_1.10 | 0.337 | 0.315 |
| error_1.11 | | |
| meta_2.1 | -0.312 | |
| meta_2.2 | | 0.374 |
| error_2.1 | | 0.379 |
| error_2.5 | | |
| meta_2.8 | 0.201 | |
| error_2.10 | 0.272 | 0.203 |
| error_2.11 | | |
| meta_2.9 | 0.291 | -0.227 |

Tras un par de iteraciones en el modelo de 2 factores y la eliminación de indicadores con cargas factoriales nulas o cruzadas, se genera una segunda solución factorial. La eliminación de ítems contradictorios y con cargas nulas en las siguientes iteraciones da lugar al modelo final, como se incluye en la Tabla 13.

Tabla 13*Cargas Factoriales Zoo Map Test*

| | Factor 1 | Factor 2 |
|-----------|-----------------|-----------------|
| error_1.2 | 0.598 | |
| error_1.3 | 0.762 | |
| error_1.4 | 0.751 | |
| error_1.6 | 0.867 | |
| error_1.7 | 0.832 | |
| error_1.8 | 0.566 | |
| error_2.2 | 0.592 | |
| error_2.3 | 0.796 | |
| error_2.4 | 0.822 | |
| error_2.6 | 0.840 | |
| error_2.7 | 0.821 | |
| error_2.8 | 0.564 | |
| meta_1.1 | | 0.578 |
| meta_1.2 | | 0.715 |
| meta_1.3 | | 0.680 |
| meta_1.4 | | 0.685 |
| meta_1.5 | | 0.724 |
| meta_1.6 | | 0.632 |
| meta_1.7 | | 0.736 |
| meta_2.3 | | 0.726 |
| meta_2.4 | | 0.522 |
| meta_2.5 | | 0.716 |
| meta_2.6 | | 0.762 |
| meta_2.7 | | 0.676 |
| error_1.1 | | 0.314 |
| error_1.5 | 0.458 | |
| meta_1.8 | | 0.368 |
| meta_2.2 | | 0.424 |
| error_2.1 | | 0.348 |

Tabla 14*Iteración final Zoo Map Test*

| | MR1 | MR2 |
|-----------|------------|------------|
| error_1.2 | .633 | |
| error_1.3 | .801 | |
| error_1.4 | .812 | |
| error_1.6 | .882 | |
| error_1.7 | .863 | |

| | | |
|-----------|------|------|
| error_1.8 | .561 | |
| error_2.2 | .588 | |
| error_2.3 | .782 | |
| error_2.4 | .812 | |
| error_2.6 | .811 | |
| error_2.7 | .804 | |
| error_2.8 | .527 | |
| meta_1.1 | | .579 |
| meta_1.2 | | .752 |
| meta_1.3 | | .691 |
| meta_1.4 | | .654 |
| meta_1.5 | | .728 |
| meta_1.6 | | .583 |
| meta_2.2 | | .562 |
| meta_2.3 | | .785 |
| meta_2.4 | | .513 |
| meta_2.5 | | .709 |
| meta_2.6 | | .740 |
| meta_2.7 | | .625 |
| error_1.5 | .446 | |
| meta_1.8 | | .364 |

El modelo final explica el 49.3% de la varianza en los datos y mantiene sentido conceptual. Estos resultados deben considerarse exploratorios en tanto que se realizaron en base a una muestra de 198 participantes. Tras revisar la estructura, se revisa la consistencia interna de los puntajes y se encuentra que el factor de Metas muestra una confiabilidad elevada ($\omega = .85$); y, el factor de errores muestra un resultado mayor ($\omega = .89$).

Temperamento

El temperamento será evaluado a través del Temperament in Middle Childhood Questionnaire-TMCQ, creado por Rothbart y Simonds (2006), para el cual se llevó a cabo el procedimiento de traducción y adaptación de instrumentos psicológicos recomendado

en los estándares 3.12 y 4.4 de la APA (2014), así como en los lineamientos propuestos por Gudmundsson (2009):

- a. El TMCQ consta de 157 ítems para padres (cuidadores principales) de niños entre 7 y 10 años (Ver Anexo 8).

Para completar el test, el cuidador debe seleccionar una opción de respuesta en una escala de tipo Likert de 5 alternativas, desde “Casi siempre no cierto en su hijo(a)” hasta “Casi siempre cierto en su hijo(a)”. Las 17 dimensiones del instrumento se agrupan en su versión original en cuatro factores:

- i. Afectividad negativa
- ii. Extraversión “surgency”
- iii. Control esforzado
- iv. Afiliación/sociabilidad

Las 17 dimensiones son:

- Nivel de activación
- Afiliación
- Frustración/cólera
- Asertividad/dominancia
- Focalización atencional
- Discomfort
- Fantasía/apertura
- Miedo

- Placer de alta intensidad
- Impulsividad
- Control inhibitorio
- Placer de baja intensidad
- Sensibilidad perceptual
- Tristeza
- Timidez
- Reactividad de recuperación/Falling reactivity/Soothability (capacidad para autocalmarse)
- Control de activación

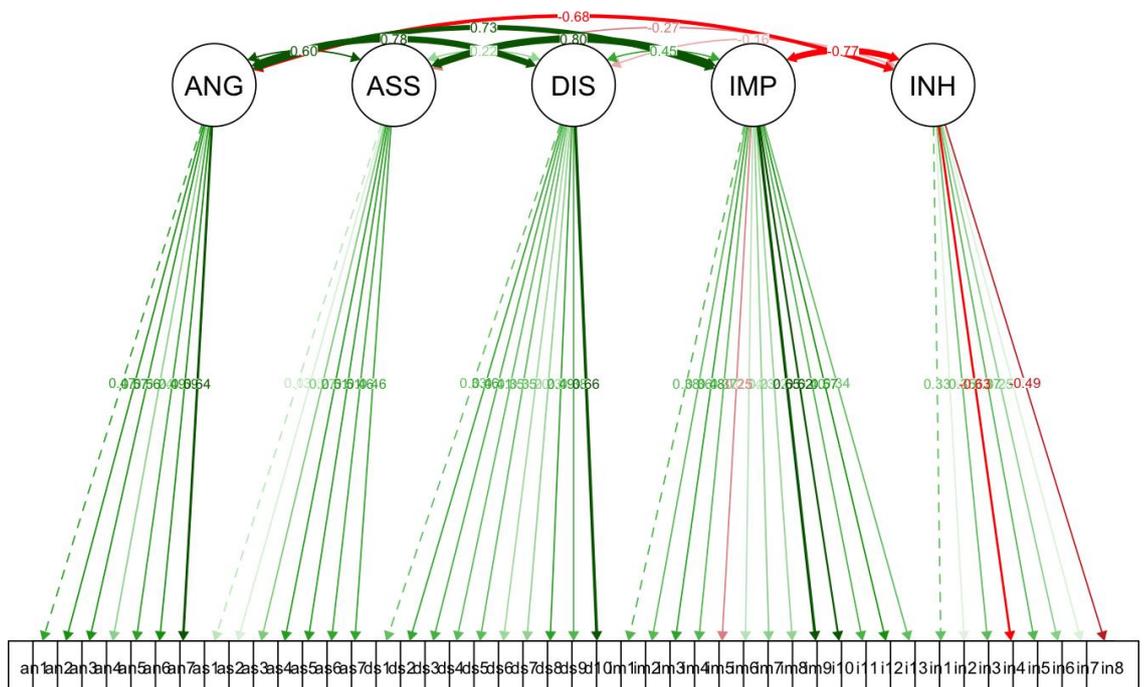
Respecto a la versión del TMCQ aplicada en Suecia por Nystrom y Bengtsson (2017) se hallaron indicadores de consistencia interna adecuados con coeficientes que oscilaron entre .64 y .89.

Al explorar las evidencias de validez en relación a la estructura interna, el análisis factorial exploratorio arrojaba una cantidad de dimensiones (17) similar al diseño original cuando se realizaba con la matriz de correlaciones inadecuada para el nivel de medición de los indicadores. Es posible que esto se deba a la complejidad elevada del modelo teórico y el análisis realizado con una muestra de solo 238 participantes. Ante ello, se decidió revisar un análisis factorial confirmatorio usando solo los factores más relevantes para la presente investigación: Impulsividad, Inhibición, Angustia, Discomfort y Asertividad. Este modelo mostró algunos índices de ajuste aceptables (RMSEA = .071, SRMR = .096, TLI = .469).

Las cargas factoriales de los ítems encontrados suelen encontrarse entre lo pequeño y moderado para los factores de Angustia (.24 - .64; $\omega = .68$), Asertividad (.08 - .51; $\omega = .56$), Discomfort (.20 - .67; $\omega = .69$), Impulsividad (.14 - .65; $\omega = .73$) e Inhibición (.06 - .63; $\omega = .55$). A nivel de consistencia interna, los resultados son poco adecuados (.55 - .73); aunque, como una medida unidimensional que integra estos factores, el coeficiente Omega fue elevado ($\omega = .85$).

Figura 5

Análisis Factorial Confirmatorio de los indicadores de temperamento



Cuestionario de estilos y dimensiones parentales

El instrumento se fundamenta en los tipos de estilos de crianza desarrollados por Baumrind (1971): estilo “authoritarian” (con alto control y bajo soporte), “permissive” (con bajo control y alto soporte), and “authoritative” (con alto control y soporte). Este cuenta con 32 ítems y una escala tipo Likert de 5 puntos: 1 referido a “Nunca” y 5 referido a “Siempre” (Robinson, Mandleco, Olsen, y Hart, 2001). En el análisis de artículos

publicados entre 1995 y 2012, ejecutado por Olivari, Tagliabue y Confalonieri (2013), se encontró que 53 investigaciones aplicaron el instrumento en contextos culturales distintos, hallando en estas suficiente sustento de evidencias de validez y confiabilidad aceptables para el test; no obstante, se identificó que, a pesar de contar con un coeficiente aceptable, la escala de permisividad arroja coeficientes de fiabilidad por debajo de las demás escalas del test.

En relación con los coeficientes de Cronbach para cada una de las escalas, en la adaptación del instrumento para la cultura china, llevada a cabo por Wu, Robinson, Yang, Hart, Olsen, Porter y Jin (2002) se reporta para la escala “autoritativa” un Alfa de Cronbach de 0.91; para la escala “autoritaria”, 0.87; y, para la escala “permissiva”, 0.66. Se evidencia nuevamente el bajo nivel de confiabilidad de la escala, de igual forma que en el estudio de Olivari, Tagliabue y Confalonieri de 2013.

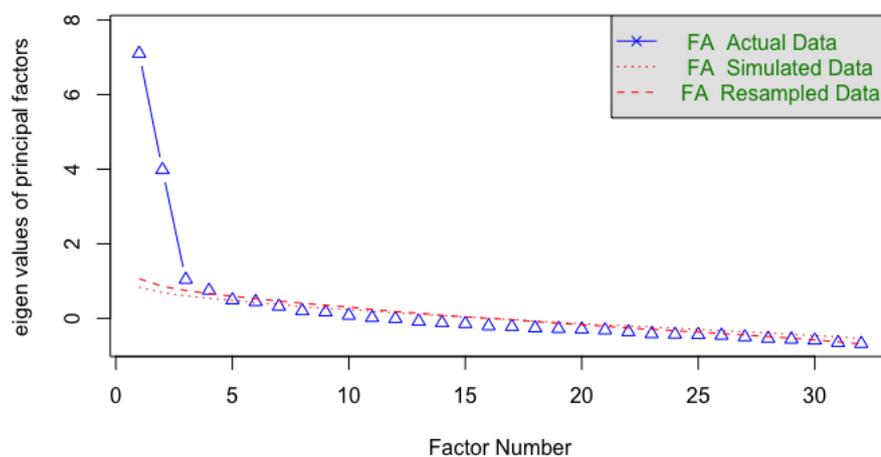
De forma contraria, en la investigación realizada por Portugal, Santos y Cruz (2007), se registró para el análisis actual, un índice de Cronbach de .689. Según la taxonomía de George y Mallery (2003), el instrumento evaluativo obtuvo un valor categorizado como aceptable. La discriminancia de los ítems 3, 5, 7, 11, 16, 18, 20, 21, 24, 27 y 29 fue sub-óptima.

Para determinar la validez del instrumento se realizó un análisis factorial exploratorio, obteniendo como resultado un modelo de 4 factores que explica el 41.6% de la varianza, pero que no logra un fit adecuado ($SRMR (<.05) = 0.051$; $RMSEA (<.05) = 0.096$; $TLI (>.95) = 0.68$).

Figura 6

Análisis Paralelo de los puntajes obtenidos con la escala de Estilos Parentales

Análisis Paralelo - Estilos Parentales



Por esta razón se procede a realizar un análisis factorial con 3 factores que agrupan las 7 dimensiones.

Tabla 15

Cargas Factoriales Cuestionario de estilos y dimensiones parentales

| | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| mareg_1 | .655 | | |
| macon_2 | .696 | | |
| magran_2 | .696 | | |
| mareg_2 | .541 | | |
| macon_4 | .686 | | |
| magran_3 | .585 | | |
| magran_4 | .766 | | |

| | | | |
|----------|------|------|-------|
| mareg_3 | .611 | | |
| macon_5 | .539 | | |
| mareg_4 | .745 | | |
| mareg_5 | .640 | | |
| macoer_1 | | .584 | |
| macoer_2 | | .598 | |
| maindu_2 | | .522 | |
| mapuni_3 | | .665 | |
| mapuni_4 | | .816 | |
| mahost_4 | | .665 | |
| macoer_4 | | .941 | |
| maindu_3 | | | .773 |
| macon_1 | .461 | | |
| magran_1 | .441 | | |
| mapuni_1 | | .361 | |
| maindu_1 | | .474 | |
| mapuni_2 | | .427 | |
| macon_3 | .424 | .302 | |
| mahost_1 | | | .422 |
| mahost_2 | | | .448 |
| macoer_3 | | .477 | |
| maindu_4 | | .312 | |
| magran_5 | .379 | .461 | -.499 |
| mahost_3 | | .458 | |
| maindu_5 | | | |

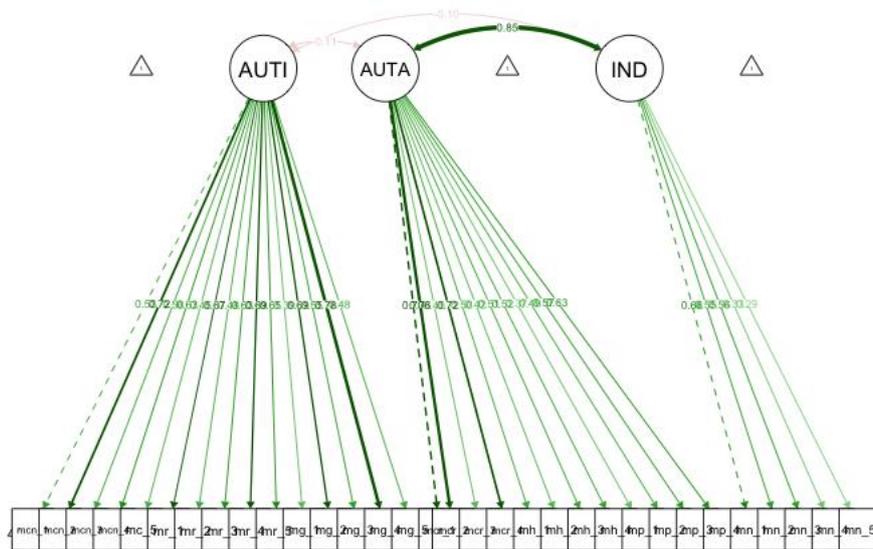
Los resultados indicaron que este modelo explica el 39.8% de la varianza; sin embargo, sólo el primer factor (Factor Autoritativo) agrupa los ítems que le corresponden según el diseño original y con cargas mayores a 0.30. En cuanto a los estadísticos del fit, estos no logran superar los valores mínimos requeridos: SRMR ($<.05$) = 0.059; RMSEA ($<.05$) = 0.099; TLI ($>.95$) = 0.661).

Luego de que los resultados anteriores no obtuvieran índices de ajuste adecuados, se realizó un análisis factorial confirmatorio considerando a cada uno de los 3 estilos parentales como un factor, como sugiere el diseño original. Los factores de Estilo Autoritario y Estilo Autoritativo obtuvieron reactivos con cargas factoriales moderadas, entre 0.370 – 0.763 para el primero, 0.446 – 0.776 para el segundo. En lo que respecta al

factor Estilo Permisivo se observaron cargas factoriales en un nivel bajo (0.286 – 0.655). Por otro lado, los estadísticos del fit sugieren un mejor ajuste en comparación a los anteriores modelos, pero siguen sin superar los valores mínimos (SRMR (<.05) = 0.09; RMSEA (<.05) = 0.08; TLI (>.95) =0.9, AGFI (>.95) = 0.92).

Figura 7

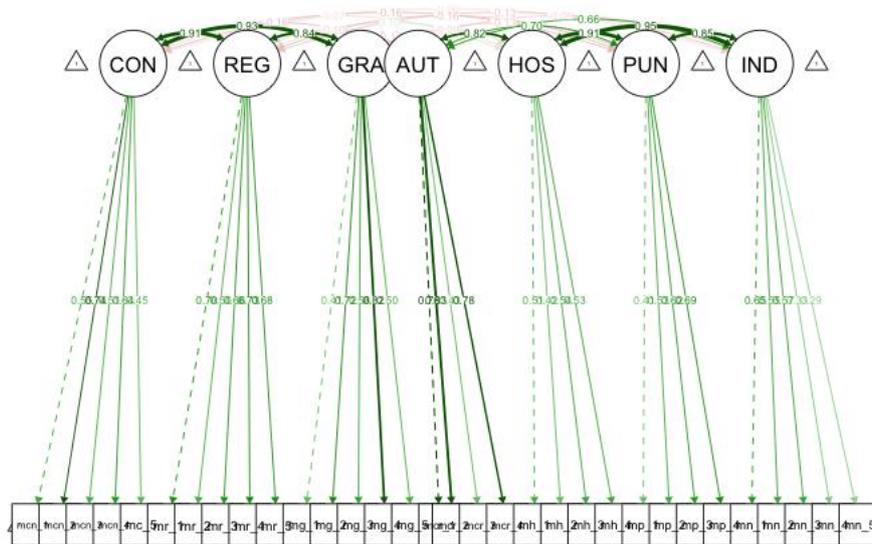
Modelo de 3 factores de los Estilos Parentales



Posteriormente, se optó por un análisis factorial confirmatorio para un modelo que contempla cada subdimensión como un factor. Los resultados permitieron observar que, en general todas las dimensiones cuentan con cargas moderadas: Regulación (0.500-0.696), Conexión (0.452 - 0.739), Autonomía (0.411 - 0.818), Coerción (0.430 - 0.830), Hostilidad Verbal (0.420 - 0.533), Estilo Punitivo (0.406 - 0.694) y Estilo Indulgente (0.290 - .0648). A pesar de que los reactivos presentan mejores cargas factoriales, el ajuste del modelo continuó presentando dificultades, (SRMR (<.05) = 0.09; RMSEA (<.05) = 0.08; TLI (>.95) =0.91; AGFI (>.95) = 0.91).

Figura 8

Modelo por subdimensiones de los Estilos Parentales



Luego de analizar los resultados de todos los modelos, se llegó a la conclusión que el Factor Estilo Autoritativo es el único que logra presentar una agrupación de reactivos congruente con el diseño original, tanto en el AFE como en el AFC. Por esta razón, se optó por considerar solamente las subdimensiones correspondientes a este factor, re-especificando el modelo teórico planteado para incluir de manera exclusiva al Estilo Autoritativo, compuesto por las subdimensiones de Conexión, Regulación y Autonomía.

Finalmente, se obtuvo una confiabilidad alta a través del coeficiente Omega, tanto para el instrumento en general ($\omega = 0.91$) como para el factor de Estilo Autoritativo ($\omega = 0.89$).

Con respecto a los resultados mostrados por las dos escalas previas, se debe tomar en cuenta que no solo existen las limitaciones ligadas a un cuestionario de auto-reporte o hetero-reporte, sino también existen limitaciones típicamente halladas en el reporte de los padres sobre variables que puedan derivar en una percepción social negativa de ellos. Si

bien se ha buscado seguir recomendaciones planteadas en la literatura para la aplicación de los instrumentos psicométricos, la dificultad de corroborar realmente el sesgo en este tipo de evaluaciones plaga la investigación. A pesar de ello, se recuerda a los lectores que los procedimientos realizados muestran evidencias de validez que sugieren que el uso de estos puntajes podrían ser utilizados con un nivel de varianza de error aceptable (Morsbach y Prinz, 2006).

Clima escolar

Para evaluar la variable clima escolar, se tradujo y adaptó el Delaware School Climate Survey-Student-DSCS-S (Ver Anexo 10) a partir del modelo teórico propuesto por Bear, Gaskins, Blanck y Cheng (2011), siguiendo los procedimientos especificados por la American Psychological Association. El instrumento cuenta con seis dimensiones:

- i. Relaciones entre profesor-estudiante
- ii. Relaciones entre estudiante-estudiante
- iii. Igualdad o justicia en las reglas de la escuela
- iv. Problemas de conducta del estudiante
- v. Seguridad escolar
- vi. Gusto por la escuela

El evaluado debe de seleccionar una opción de respuesta en una escala de tipo Likert de 4 alternativas en 31 ítems. El promedio del coeficiente Alfa de Cronbach de la escala total fue entre .70, y .88 en la investigación llevada a cabo por Bear et al. (2011).

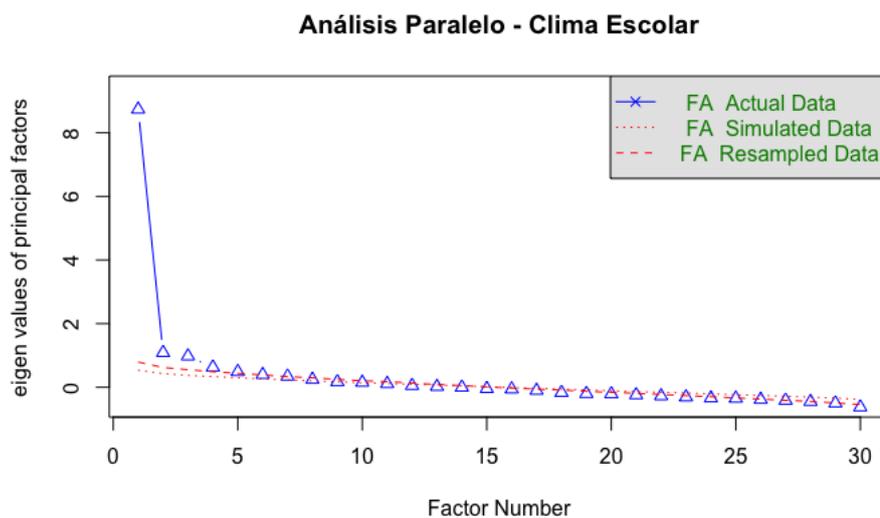
Se procedió a su adaptación lingüística con traductoras simultáneas, para luego ser sometido al criterio de jueces para el análisis de la validez de contenido, obteniendo un índice V de Aiken de .83 (Tabla 16), para $p=.007$.

Tabla 16
Índice V de Aiken para el instrumento de Clima escolar

| V de Aiken | p |
|------------|------|
| .83 | .007 |

Para la obtención de evidencias de validez en relación a la estructura interna se realizó un análisis factorial exploratorio que mostró 8 factores inicialmente, con uno predominante en el análisis paralelo y 2 más pequeños, pero mejor definidos que el resto.

Figura 9
Análisis Paralelo de los puntajes obtenidos con la escala de Clima Escolar



Esta solución factorial inicial muestra inconsistencias con el diseño original, algunos indicadores de un factor se encuentran relacionados con otro; y, además, los dos últimos factores muestran solo una carga factorial de tamaño considerable cada uno.

Tabla 17

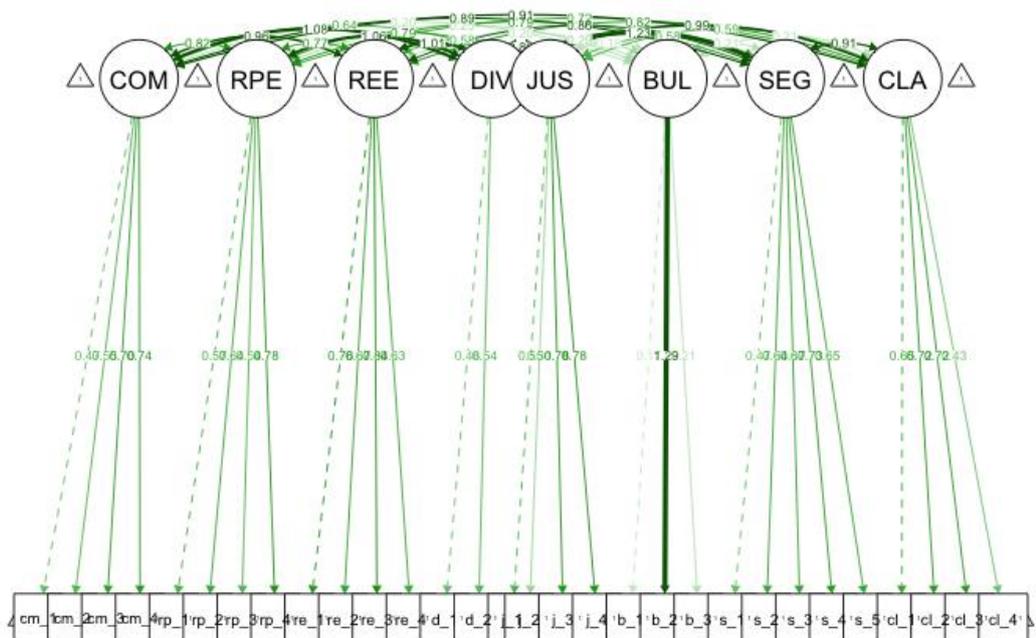
Cargas Factoriales Clima escolar

| | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 | Factor 5 | Factor 6 | Factor 7 | Factor 8 |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ree_2 | .850 | | | | | | | |
| com_3 | .600 | | | | | | | |
| ree_3 | .653 | | | | | | | |
| seg_1 | | .757 | | | | | | |
| seg_4 | | .536 | | | | | | |
| jus_3 | | | .565 | | | | | |
| jus_4 | | | .999 | | | | | |
| rpe_4 | | | | .705 | | | | |
| cla_2 | | | | | .912 | | | |
| rpe_1 | | | | | | .847 | | |
| bul_1 | | | | | | | .740 | |
| bul_3 | | | | | | | .681 | .340 |
| com_1 | .387 | | | | | | | |
| div_1 | | .307 | | | | .495 | | |
| jus_1 | | | .319 | | | .387 | | |
| cla_1 | | | | | .302 | | | .319 |
| com_2 | .334 | | | | .330 | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|--|------|--|------|--|------|
| jus_2 | | | | | | | | | |
| ree_1 | .435 | | | | | | | | |
| seg_2 | | .426 | | | .366 | | | | |
| seg_3 | | .469 | | | | | | | |
| bul_2 | | | | | | | .313 | | |
| cla_3 | | | | | .414 | | | | |
| rpe_2 | | | .435 | | | | | | |
| cla_4 | | | | | | | | | .474 |
| div_2 | | .428 | | | | | | | |
| rpe_3 | | | | | | | | | |
| seg_5 | .362 | .422 | | | | | | | |
| com_4 | | | | | .479 | | | | |
| ree_4 | .469 | | | | .400 | | | | |

Visto aquello, se decide revisar un modelo a través del análisis factorial confirmatorio en el que los indicadores se integran en 8 factores en base a su contenido y similitud con el diseño original.

Figura 10
Análisis Factorial Confirmatorio Clima escolar



Es importante señalar que algunas de las adaptaciones fueron realizadas para el contexto cultural de las escuelas peruanas; con comportamientos, circunstancias e infraestructura distinta a la propuesta en el contenido de los indicadores de la encuesta de Delaware. Este modelo mostró un ajuste aceptable (RMSEA = .042, SRMR = .070, TLI = .979). La forma en que se agrupan los puntajes resulta en que se generen los factores de Relaciones profesores-estudiantes (.54 - .78; $\omega = .61$), Relaciones estudiante-estudiante (.63 - .84; $\omega = .74$), Igualdad o justicia (.30 - .78; $\omega = .62$); y Seguridad escolar (.47 - .73; $\omega = .66$). No obstante, la agrupación y contenido de algunos ítems lleva a separar o modificar la estructura creando nuevos factores de Compromiso de estudiantes (.47 - .73; $\omega = .62$); Diversidad en el aula (.46 - .53; 2 ítems); Claridad de normas (.42 - .73; $\omega = .61$); y, Bullying (.17 - .21; $\omega = .50$). El índice de consistencia interna Omega para los 31 ítems fue .87 (Ver Tabla 18).

Tabla 18

Coefficiente Omega para la prueba de clima escolar-DSCS-S

| Coefficiente Omega | N de elementos | N de participantes |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| .87 | 31 | 503 |

Es importante señalar que todas las variables utilizadas en los modelos se operacionalizan a partir de lo observado en los análisis factoriales realizados como parte de la evaluación de evidencias de validez de la estructura interna de los puntajes obtenidos con los cuestionarios según las recomendaciones tratadas en la literatura (McNeish, 2020; Widaman y Revelle, 2023).

3.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El procedimiento que se llevó a cabo contó con los siguientes pasos:

1. En primer lugar, se analizó la base de datos del Ministerio de Educación con el total de instituciones educativas de nivel primario de Lima Metropolitana. En ella,

se señaló la población de estudiantes de segundo a cuarto grado de primaria del año 2018. En función a ello, se calculó la muestra y las distribuciones a considerar al momento de aplicar la evaluación.

2. Luego, se eligió el número de participantes (a partir del uso del Calculador a priori del tamaño de la muestra para ecuaciones estructurales de Soper). Para recolectar los datos formalmente, se informó a las instituciones educativas seleccionadas, a través de una carta de presentación con los datos de la investigadora, los propósitos de la investigación y la utilidad de los resultados para beneficio de la población en general.
3. Con el fin de garantizar la preservación del bienestar de los participantes, los consentimientos informados y los asentimientos contaron con la revisión del Comité Institucional de Ética (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, encontrándose ajustados a las normas éticas del comité.
4. Se procedió a comunicarse con los directivos de los centros y se solicitó los permisos respectivos, exponiendo los objetivos de la investigación y los procedimientos de evaluación y habiendo coordinado las fechas y las horas de ingreso a las aulas.
5. Para que la aplicación de la batería de instrumentos a los estudiantes contara con la rigurosidad correspondiente, se capacitó de forma previa a un equipo de estudiantes y egresados de psicología, como evaluadores, liderados por un

asistente de investigación, con el protocolo de aplicación para cada una de las pruebas.

6. Se convocó a los padres de familia, en una reunión, para solicitarles la firma del consentimiento informado (Ver Anexo 12 y 13). La solicitud para la realización de la investigación inició con la presentación, por parte del equipo de investigación, de los objetivos del estudio, para luego proceder a la firma de los consentimientos, explicándoles el contenido de las preguntas a las cuales debían contestar y el tipo de tarea que realizarían sus hijos.

7. Una vez obtenidos los consentimientos firmados por los padres de los niños participantes, se inició con el completamiento de la ficha de datos sociodemográficos y la aplicación del instrumento Temperament in Middle Childhood Questionnaire-TMCQ y el Cuestionario de estilos parentales.

8. El procedimiento de evaluación de los niños se llevó a cabo en dos sesiones en diferentes fechas. Antes de empezar, se les explicó a los niños (de forma adaptada a las edades de 7 a 9 años) los objetivos de la investigación y se les solicitó la firma del consentimiento informado (Ver Anexo 13). Posterior a ello, se presentó la batería de instrumentos (2 instrumentos por sesión de máximo de 45 minutos, para evitar el agotamiento de los evaluados; siendo 4 los instrumentos para ser aplicados a los niños). Primero, se les indicó las instrucciones para iniciar el completamiento de la ficha sociodemográfica (documento anexo al primer instrumento) y el completamiento de las pruebas.

9. Las aplicaciones se realizaron de forma grupal (salvo el instrumento de planificación, cuya aplicación fue individual) según las edades de los niños. De forma posterior al procedimiento de aplicación, a partir de los datos de las fichas sociodemográficas de los cuadernillos de respuesta de los(as) niños(as), se retiraron los cuadernillos que cumplieron con el criterio de exclusión; los mismos que no fueron considerados ni en el vaciado de los datos ni en el procesamiento estadístico.

3.6 TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS

Como primer paso previo al análisis del modelo, se procedió con la imputación de datos y el análisis de datos perdidos. Para ello, se recurrió al Test de Hawkins con el objetivo de verificar el supuesto de completa aleatoriedad de los datos no obtenidos. Posteriormente, se usó la técnica de imputaciones múltiples para procesar la base de datos.

Como segundo paso previo, se estableció el tipo de distribución de las variables cuantitativas mediante la aplicación de la prueba de Shapiro-Wilk y el test de ajuste multivariado de Mardia. Los datos arrojaron una distribución normal.

Para el logro de los objetivos del actual estudio, se examinó, en primer lugar, la covarianza de predictores individuales/predictores contextuales y la predisposición hacia el bullying, basada en los aportes de la literatura científica (Cook, Williams, Guerra, Kim

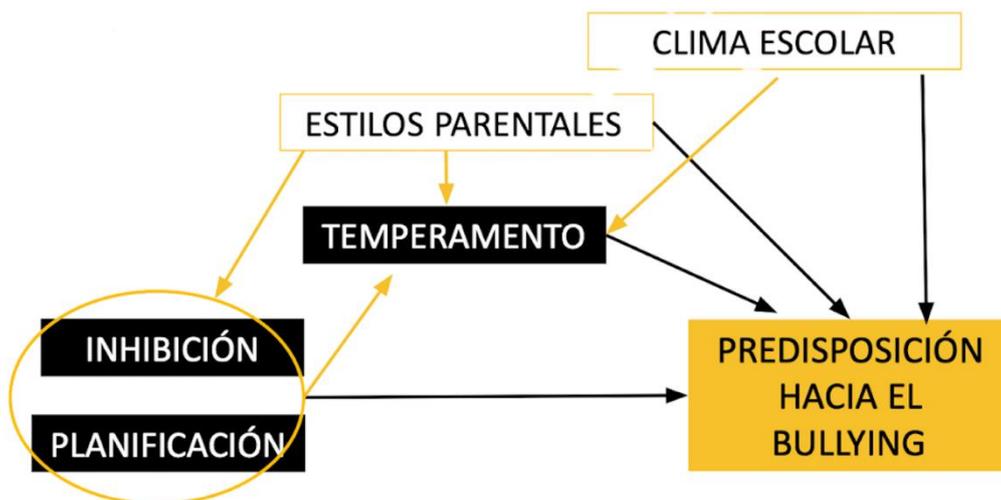
and Sadek, 2010), empleando los instrumentos seleccionados, en función de las interacciones documentadas por estudios precedentes.

Con base en las investigaciones empíricas citadas en la sección “Aspectos conceptuales pertinentes” del actual manuscrito, se analizaron las contribuciones en la explicación de la varianza de las puntuaciones en la variable outcome “predisposición hacia el bullying”, así como el rol moderador de las variables del estudio en las relaciones entre estas y la predisposición hacia el bullying.

Para conocer el índice de bondad de ajuste del modelo explicativo, la propuesta teórica fue sometida a análisis; para esta investigación se utilizó la técnica de ecuaciones estructurales (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010). A continuación, se presenta el diagrama del modelo generado para ser sometido a prueba empírica:

Figura 11

Representación del modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying elaborado, en función a las revisiones bibliográficas



Para el análisis de relaciones entre variables latentes es necesario hacer una evaluación completa del modelo, tomando en cuenta estadísticos de ajuste del modelo en general, pero también la capacidad predictiva de cada indicador. En ese sentido, en un primer momento, aún durante la recolección de información, se decidió realizar la exploración del modelo con un pequeño conjunto de diadas completas. Este modelo fue analizado a través de la estrategia de PLS-SEM en lugar de CB-SEM. La primera estrategia es más adecuada para maximizar varianza y estudiar la capacidad predictiva y el tamaño del efecto de las correlaciones planteadas en el modelo sobre todo cuando se cuenta con muestras pequeñas; la segunda incluye la comparación entre la matriz de covarianza esperada y observada, lo cual permite generar mayores conclusiones a nivel teórico y no solo evidenciar la capacidad predictiva máxima, más de índole exploratoria o para finalidades prácticas (Hair et al., 2022). Tras ello, se decidió trabajar con la estrategia CB-SEM para probar empíricamente el modelo integrador explicativo evaluando si los datos recolectados se ajustaron a los planteamientos teóricos postulados, mediante el uso del indicador de ajuste χ^2 , con un nivel de significación de 0,05, siendo este el indicador de bondad de ajuste clásico. Un χ^2 estadísticamente significativo respaldaría la hipótesis alternativa, lo que significaría que las estimaciones del modelo no reproducirían suficientemente las varianzas y las covarianzas de la muestra, es decir, el modelo no se ajustaría a los datos recolectados.

Un indicador considerado para las estrategias de análisis inferencial es el Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA; Steiger & Lind, 1980, citado en Brown, 2006). Este al ser un índice basado en la distribución no central de χ^2 , con los valores de

RMSEA que sean iguales a 0 indicarían un ajuste perfecto; los valores muy cercanos a 0 sugerirían un buen ajuste del modelo teórico; un valor inferior al 0.08 se consideraría aceptable, mientras que uno superior a 0.1 sería no aceptable.

El indicador de bondad comparativo CFI (Comparative Fit Index; Bentler, 1990, citado en Brown, 2006), al igual que el RMSEA, se encuentra basado en el parámetro de no centralidad y cuenta con un rango de valores posibles de 0.0 a 1.0. Los valores más cercanos a 1.0 indicarían un buen ajuste del modelo teórico planteado, mientras que .90-.95 sería aceptable, >.95 podría ser considerado como un buen ajuste (Hu y Bentler, 1999, citado en Cupani, 2012). El IFI (Incremental Fit Index, Bollen, 1989, citado en Cupani, 2012) presentaría los mismos parámetros de interpretación.

Por su parte, el coeficiente Tucker Lewis (TLI) cuenta con una interpretación similar al CFI, aunque no se encuentre normado (es decir, sus valores podrían evidenciarse fuera del rango 0.0 y 1.0). En ese sentido, se afirmaría que el modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying cuenta con bondad de ajuste, si los valores de este indicador fuesen cercanos a 1.0 (Brown, 2006). En el caso del indicador de ajuste Goodness of fit index GFI (Bentler en 1990, citado en Brown, 2006) podría arrojar valores cercanos a uno (1), indicando el buen ajuste del modelo teórico desarrollado en esta investigación. Finalmente, valores superiores a 0.95 en el coeficiente Adjusted Goodness of Fit (AGFI) indican un ajuste óptimo para el modelo (Parry, 2017).

En lo que respecta al análisis del modelo de ecuaciones estructurales, se llevó a cabo a través de los siguientes pasos: Etapa 1: Modelo de medición: Estuvo relacionado al desarrollo de un Análisis Factorial Confirmatorio de los instrumentos que conforman el modelo, con el propósito de identificar el ajuste máximo a los datos y las correlaciones

que pudieran existir entre las variables, es decir, para determinar si todas las variables latentes se correlacionan entre sí. Etapa 2: Modelo estructural: Se analizaron las relaciones estructurales, incluyendo las relaciones especificadas según el modelo teórico planteado. Por último, se procedió a identificar si existían residuales superiores a 2.5, que según Hair et al. (2014), pueden sugerir posibles correlaciones no especificadas que expliquen los datos de una manera más adecuada.

En resumen, considerando las recomendaciones de Hair et al. (2014), se considerará como buen ajuste para cada índice lo siguiente: $RMSEA \leq 0.05$, $SRMR \leq 0.05$, $AGFI \geq .95$, $TLI \geq .95$.

3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El diseño de la presente investigación fue evaluado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, cumpliendo los requerimientos solicitados por esta entidad y asegurando un procedimiento que cumpla con los principios de la bioética.

Con respecto al principio de autonomía el estudio contempló un formato de consentimiento y asentimiento, con el propósito de comunicar detalladamente a los participantes, acerca de las implicancias de la investigación. Asimismo, se les explicó que su participación era voluntaria y que podían retirarse en cualquier momento, sin ningún tipo de repercusión.

Con el propósito de cumplir con el principio de justicia, la oportunidad de participar voluntariamente en el estudio estuvo abierta, sin ningún tipo de restricción, a todos aquellos adultos y niños que cumplieran con los criterios de inclusión. Asimismo,

los beneficios que surgieron como parte de la participación en el estudio se otorgaron de manera equitativa y sin ninguna diferenciación entre los voluntarios.

En coherencia con el principio de beneficencia, se mantuvo la confidencialidad de los datos, asegurando la privacidad de los participantes. Y, con el objetivo de retribuir la participación y el tiempo que los voluntarios (niños y padres) invirtieron en el estudio, de forma organizada con el centro educativo se generaron vales para canjear, según la elección del niño o de la niña un material lúdico. Para los padres, se desarrollaron folletos informativos con estrategias dirigidas al fortalecimiento del vínculo padres-hijos a través del juego.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

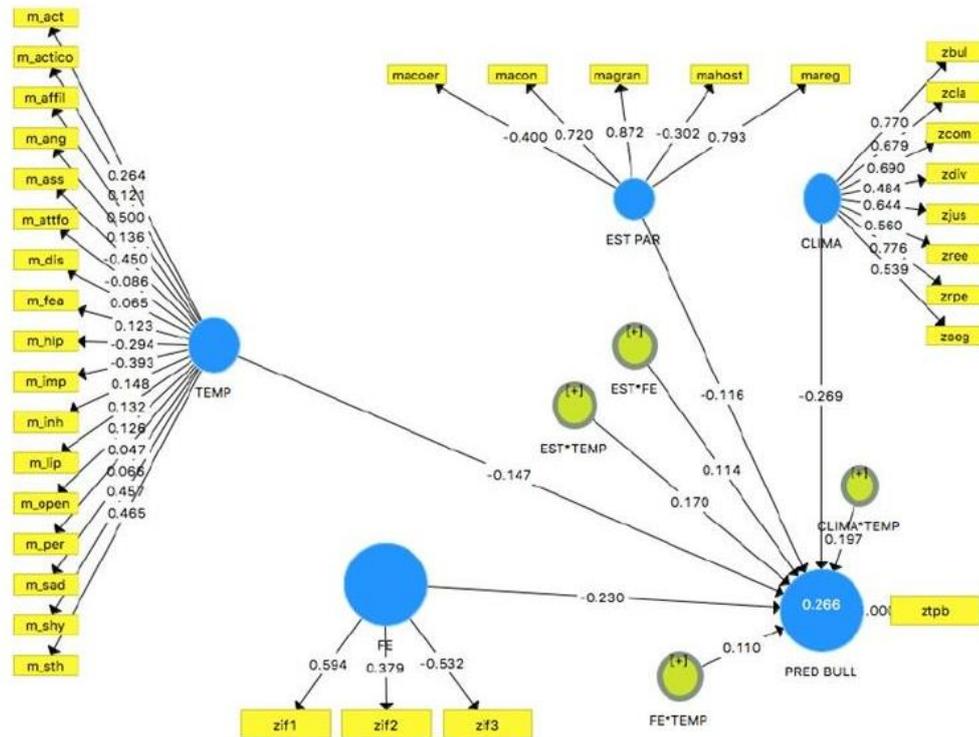
Para el análisis de la relación entre las variables, con los datos empíricos recogidos en la aplicación de los instrumentos de evaluación de los constructos que conforman el modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying, se propusieron modelos de ecuaciones estructurales, con base en la revisión teórica y empírica, siendo seleccionados dos: el modelo inicial y la re-especificación final, buscando obtener los índices de bondad de ajuste, en función del objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

Ante lo señalado, se examina la información como una exploración de la información empírica, a través del software Smart PLS (versión estudiante), a partir del cual los resultados obtenidos se interpretan en un sentido predictivo y no de forma confirmatoria.

Este primer modelo incluye la predicción directa de factores externos o contextuales como los estilos parentales y el clima escolar sobre la predisposición al bullying; y la predicción directa de las características individuales, como el temperamento y las funciones ejecutivas, sobre la predisposición al bullying. Desde lo propuesto en la literatura se entiende que existen posibles interacciones entre las variables que puedan afectar directamente la magnitud de la relación. a partir de ello, se incluye la moderación del clima escolar y de los estilos parentales sobre el efecto que el temperamento puede tener en la predisposición al bullying. Asimismo, se incluye la moderación que las funciones ejecutivas pueden tener sobre el efecto del temperamento en la predisposición al bullying; y, la moderación de los estilos parentales en el impacto de las funciones ejecutivas sobre la predisposición al bullying.

Figura 12

Modelo 1 de predisposición hacia el bullying con variables propuestas en el modelo original “funciones ejecutivas (inhibición y planificación)”, “temperamento”, “estilos parentales”, “clima escolar” y “predisposición hacia el bullying” con sus puntajes totales



Tal como se observa en la Figura 12, el Modelo 1 evidencia los efectos directos sobre la variable “predisposición hacia el bullying” de la variable latente “funciones ejecutivas”, conformada por las observaciones de “inhibición” y “planificación”, así como el de las variables latentes “temperamento”, “estilos parentales” y “clima escolar”. De este modo, las variables del modelo explicarían el 26% de la varianza total de las puntuaciones de la predisposición hacia el bullying. Es importante señalar que la interpretación de los índices de ajuste en los modelos PLS no es directamente comparable con otras estrategias de modelamiento de ecuaciones estructurales. El modelo actual muestra una capacidad predictiva existente, aunque algo limitada, con tamaños del efecto principalmente pequeños entre las variables (SRMR = 0.171, NFI = 0.217).

Los coeficientes de Wright para el análisis de la fuerza de correlación de las variables fueron determinados con base en la taxonomía de Cohen (Tabachnick y Fidell, 2013). Así, se identifica que el efecto de la variable latente “funciones ejecutivas” sobre la “predisposición al bullying”, si bien corresponde con la teoría al encontrarse la

direccionalidad negativa entre ambas variables, esta presenta solamente un tamaño del efecto bajo (-0.230). “Temperamento” muestra un efecto de -0.147 sobre “predisposición hacia el bullying”, siendo este muy bajo. Asimismo, el efecto de “estilos parentales” sobre la variable outcome es de -0.116, categorizada por Cohen como muy baja. El efecto del “clima escolar” sobre la “predisposición hacia el bullying” es de -0.269, es decir, un efecto pequeño y negativo.

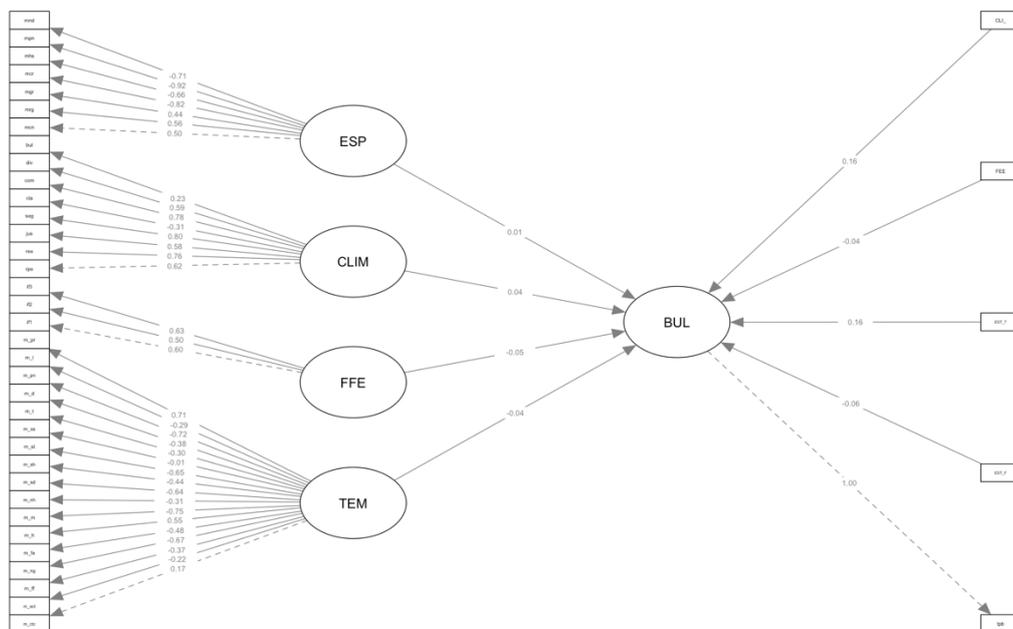
Corresponde señalar, que tal como se encuentran graficadas en la Figura 12, se incluyeron para el análisis de los datos en el software PLS (versión estudiante), las moderaciones propuestas por la teoría y consideradas por el modelo primigenio del actual estudio: moderación funciones ejecutivas-temperamento ($\beta=0.110$, $p=0.522$), moderación estilos parentales-temperamento ($\beta = 0.170$, $p = 0.425$), moderación estilos parentales-funciones ejecutivas ($\beta = 0.114$, $p = 0.572$), moderación clima escolar-temperamento ($\beta = 0.197$, $p = 0.306$). Todas estas no superaron el mínimo requerido para considerarlas significativas.

La pequeña capacidad predictiva de este modelo, y nula significancia de sus moderaciones, muestra la posible necesidad de re-especificar el modelo; no obstante, primero se revisa este a través de modelamiento de ecuaciones estructurales tradicional con la totalidad de la muestra disponible. Los resultados de este análisis muestran ajuste casi aceptable solo a través del RMSEA que puede deberse a la extensa inclusión de parámetros de interacción a través de las moderaciones; el resto de los índices muestran resultados lejanos de un ajuste adecuado ($\chi^2(731) = 1954.923$, $p < 0.001$; RMSEA = 0.087, TLI = 0.582, SRMR = 0.099, AGFI = 0.573). Las correlaciones dieron resultados similares al modelo PLS, con ausencia de significancia en todos los efectos evaluados y con tamaños del efecto nulos. La capacidad predictiva del Temperamento con sus 17

dimensiones sobre la Predisposición al Bullying es inversa ($\beta = -0.047$, $p = 0.488$); al igual que la capacidad predictiva de las Funciones Ejecutivas ($\beta = -0.086$, $p = 0.231$). Y, la capacidad predictiva del Clima Escolar fue directa ($\beta = 0.029$, $p = 0.693$); así como la de los Estilos Parentales ($\beta = 0.005$, $p = 0.927$). En cuanto a las moderaciones, todas mostraron tamaños del efecto nulas (0.001 – 0.004) y carecen de significancia estadística (0.600 - 0.926). Se puede apreciar este modelo en el gráfico a continuación.

Figura 13

Modelo 1 de predisposición hacia el bullying con variables propuestas en el modelo original replicado en CB-SEM

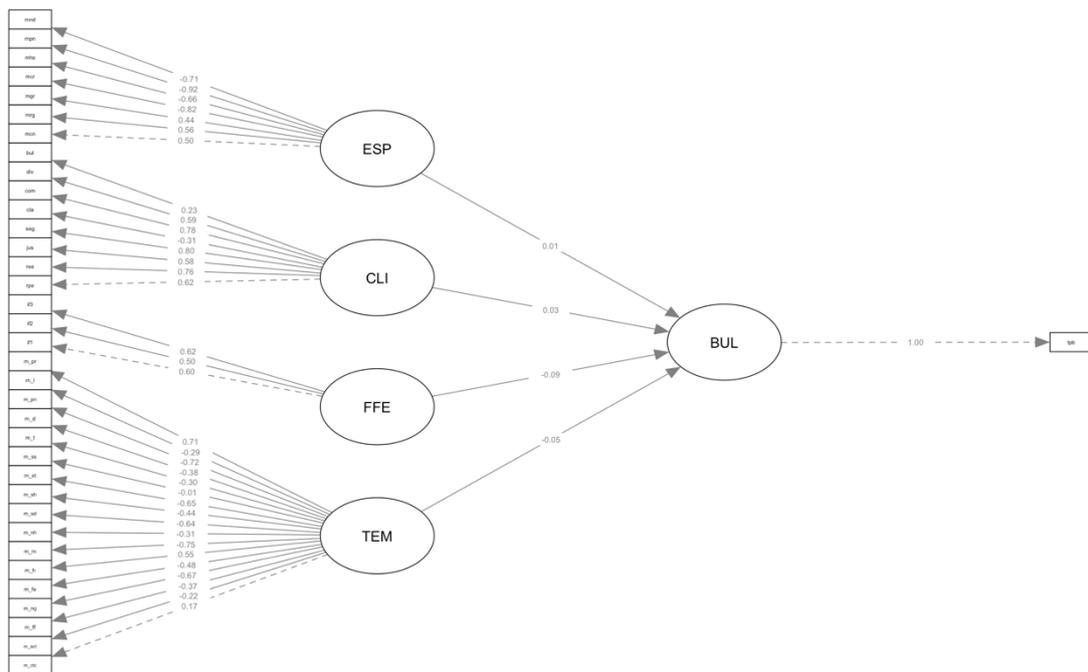


La tan limitada capacidad predictiva de las moderaciones y el debate acerca de la naturaleza de la interacción entre las variables que puede ser encontrada en la literatura eleva la consideración de la eliminación de estas en el modelo. Y da como lugar a una primera re-especificación que omite las moderaciones pero mantiene el modelo de medición; es decir, estos resultados pueden brindar luces sobre el ajuste de los indicadores usados tanto en la réplica del modelo analizado a través de PLS-SEM, y replicado en CB-

SEM, como de la re-especificación sin moderaciones presentada a continuación. Como era de esperarse, esta primera etapa, de estimación del modelo de medición, muestra un modelo con ajuste muy limitado ($\chi^2(585) = 1781.239$, $p < 0.001$; RMSEA = 0.095, TLI = 0.586, SRMR = 0.102, AGFI = 0.588), pero con cargas factoriales similares al modelo PLS, yendo de nulas a grandes en cada variable: Temperamento (0.007 – 0.748), Funciones Ejecutivas (0.488 – 0.659), Estilos Parentales (0.488 – 0.915), Clima Escolar (0.230 – 0.801), Bullying (1, solo cuenta con un indicador). Con respecto al modelo estructural, este muestra resultados similares de ajuste ($\chi^2(591) = 1785.901$, $p < 0.001$; RMSEA = 0.095, TLI = 0.589, SRMR = 0.104, AGFI = 0.591), lo cual es esperado en tanto que solo se ha eliminado las relaciones entre latentes que no fueron consideradas en el modelo.

Figura 14

Modelo 1 de predisposición hacia el bullying con variables propuestas en el modelo original



Este modelo muestra que los coeficientes de correlación entre las variables latentes son pequeños o nulos y carecen de significancia estadística al intentar predecir el la predisposición hacia el bullying. El Temperamento ($\beta = -0.05$, $p = 0.488$) y las Funciones Ejecutivas ($\beta = -0.09$, $p = 0.231$) muestran un efecto negativo pero nulo; mientras que el Clima escolar ($\beta = 0.03$, $p = 0.693$) y los Estilos Parentales ($\beta = 0.01$, $p = 0.927$) muestran uno positivo, pero nulo. Si bien el modelo PLS dio indicios similares, su capacidad de maximizar el uso de la varianza probablemente superó las limitaciones del modelo de medición que este presenta. Tomando ello en cuenta, se omite la inclusión de parámetros adicionales a través de las moderaciones planteadas y se decide realizar una re-especificación tanto del modelo de medición como del modelo estructural, basándose en la teoría y buscando mayor parsimonia.

Para la re-especificación se decide incluir también la variable de Planificación como parte de las Funciones Ejecutivas, y se separa la de Inhibición. Se decide realizar esta separación a pesar de que ambas constituyan las Funciones Ejecutivas por la existencia de posibles relaciones de interés entre ambas variables latentes. Además de ello, se seleccionan solo las medidas de temperamento más relevantes para la predicción, en lugar de incluir las 17 variables manifiestas; finalmente, y en base a los análisis psicométricos, se decide solo mantener las medidas de variables individuales, por lo que se descartan los Estilos Parentales y el Clima Escolar ligadas al Estilo Parental Autoritativo.

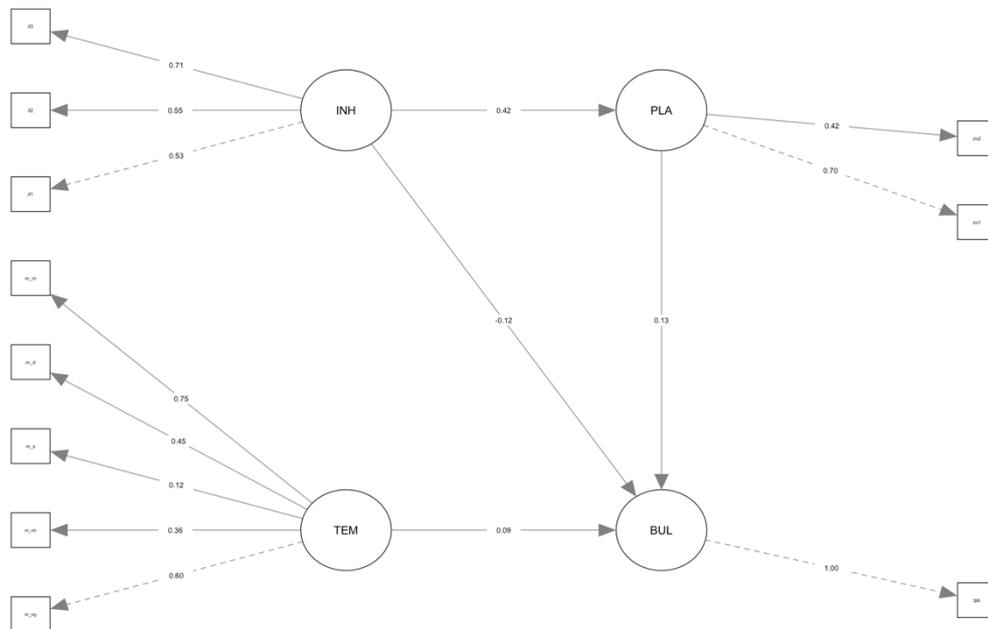
Modelo 2: re-especificación con 3 variables exposure

La Figura 14 muestra el Modelo 2 re-especificado, evidenciando el efecto directo de la variable “inhibición” y su efecto indirecto por mediación a través de la variable “planificación” sobre la variable outcome “predisposición hacia el bullying”. Asimismo, se visualiza el efecto directo de la variable “temperamento” sobre la variable “predisposición hacia el bullying”. Este modelo, en contraste con el Modelo 1, mostraría signos de parsimonia que podrían ser la causa del incremento en el índice de ajuste previo. El modelo de medición muestra cargas variadas para Inhibición (0.533 – 0.704), Temperamento (0.125 – 0.753) y Planificación (0.295 – 0.993). Además, se encuentra que no se alcanza ajuste adecuado ($\chi^2(39) = 120.932$, $p < 0.001$; RMSEA = 0.058, TLI = 0.850, SRMR = 0.067, AGFI = 0.835); pero, el ajuste es bastante superior al modelo anterior. El modelo estructural muestra resultados similares a nivel de ajuste; los cambios se deben principalmente a la fijación en 0 de la correlación entre Temperamento y las variables cognitivas, y la adición de los parámetros de la mediación ($\chi^2(41) = 115.048$, $p < 0.001$; RMSEA = 0.089, TLI = 0.649, SRMR = 0.073, AGFI = 0.870). Los resultados

muestran tamaños del efecto pequeños y sin significancia estadística para la mayoría de las relaciones estructurales, incluyendo el efecto sobre el Bullying del Temperamento ($\beta = 0.085$, $p = 0.383$), de la Planificación ($\beta = 0.134$, $p = 0.240$), de la Inhibición y su efecto directo ($\beta = -0.117$, $p = 0.284$), indirecto ($\beta = 0.057$, $p = 0.279$) y total ($\beta = -0.060$, $p = 0.413$). Además de ello, se encuentra que la Inhibición tiene capacidad predictiva moderada y significativa sobre la Planificación ($\beta=0.423$, $p= 0.009$).

Figura 15

Modelo 2 de predisposición hacia el bullying: re-especificación con tres variables latentes “inhibición”, “planificación” y “temperamento”



Con el objetivo de facilitar la comprensión de los resultados a los lectores, se incluyen a continuación tres esquemas que resumen los principales resultados explicados previamente.

Tabla 19*Resumen del Modelo 1 generado a través de PLS-SEM*

| Variabes predictora | Variable predicha | Efectos / Coeficiente de Wright | Interpretación de coeficientes |
|--------------------------------|------------------------------|--|---|
| Función | | | |
| ejecutivas (Inhibición) | | $\beta = -0.23, p = 0.287$ | |
| Temperamento | → Predisposición hacia el | $\beta = -0.147, p = .481$ | |
| Estilos parentales | bullying | $\beta = -0.116, p = 0.341$ | |
| Clima escolar | | $\beta = -0.269, p = 0.100$ | |
| Interacciones | | | |
| | | Sin significancia estadística | |
| Funciones | | | |
| ejecutivas * | | $\beta = 0.110, p = 0.522$ | |
| Temperamento | | | |
| Estilos parentales | | | |
| * Funciones | → Predisposición hacia el | $\beta = 0.170, p = 0.425$ | |
| ejecutivas | bullying | | |
| Estilos parentales | | $\beta = 0.114, p = 0.572$ | |
| * Temperamento | | | |
| Clima escolar * | | $\beta = 0.197, p = 0.306$ | |
| Temperamento | | | |

Nula: 0
Muy Baja: \leq
0.2
Baja: 0.2 – 0.4
Moderada: 0.4
– 0.6
Alta: 0.6 – 0.8
Muy Alta: 0.8
– 1
Perfecta: 1

Tabla 20

Resumen del Modelo 1 generado a través de CB-SEM

| Variables predictora | Variable predicha | Efectos / Coeficiente de Wright | | Interpretación de coeficientes |
|---|------------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Función ejecutivas (Inhibición) | | $\beta = -0.09, p = 0.231$ | | Nula: 0 |
| Temperamento | | $\beta = -0.05, p = .488$ | | Muy Baja: ≤ 0.2 |
| Estilos parentales | Predisposición hacia el bullying | $\beta = 0.01, p = 0.927$ | | Baja: 0.2 – 0.4 |
| | | Sin significancia estadística | | Moderada: 0.4 – 0.6 |
| Clima escolar | | $\beta = 0.03, p = 0.693$ | | Alta: 0.6 – 0.8 |
| | | | | Muy Alta: 0.8 – 1 |
| | | | | Perfecta: 1 |
| Ajuste | | | | |
| Chi-cuadrado (gl = 591) = 1785.901, p < 0.001 | RMSEA (≤ 0.05) =0.095 | SRMR (≤ 0.05) = 0.104 | TLI (≥ 0.95) = 0.589 | AGFI (≥ 0.95) = 0.591 |
| No hay ajuste | | | | |

Tabla 21

Resumen del Modelo 2 generado a través de CB-SEM

| Variables predictoras | Variable predicha | Efectos / Coeficiente de Wright | | Interpretación de coeficientes |
|---|-------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------------|
| Inhibición | | $\beta = -0.117, p = 0.284$ | | |
| Planificación | | $\beta = 0.134, p = 0.240$ | | Nula: 0 |
| Temperamento | Predisposición | $\beta = 0.085, p = .383$ | | Muy Baja: ≤ 0.2 |
| Efecto indirecto de Inhibición (Mediación) | → hacia el bullying | $\beta = 0.057, p = 0.279$ | | Baja: 0.2 – 0.4 |
| Efecto total de Inhibición (Mediación) | | | | Moderada: 0.4 – 0.6 |
| | | $\beta = -0.060, p = 0.413$ | | Alta: 0.6 – 0.8 |
| | | | | Muy Alta: 0.8 – 1 |
| Inhibición | → Planificación | $\beta = 0.423, p = 0.009$ | | Perfecta: 1 |
| Ajuste | | | | |
| Chi-cuadrado (gl = 41) = 115.048, p < 0.001 | RMSEA (≤ 0.05) = 0.089 | SRMR (≤ 0.05) = 0.073 | TLI (≥ 0.95) = 0.649 | AGFI (≥ 0.95) = 0.870 |
| Incremento, pero no hay ajuste | | | | |

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La problemática descrita a nivel nacional e internacional referida a las consecuencias (Wolke et al., 2013) de las conductas de agresión, sean verbales, físicas o psicológicas que se producen en el ámbito escolar, caracterizadas por la asimetría de poderes, intencionalidad y continuidad en el tiempo--denominado bullying--direccionó los esfuerzos del actual estudio a valorar el ajuste del modelo explicativo integrador de la predisposición hacia el bullying como agresor, basado en funciones inhibitorias, planificación, temperamento, estilos parentales y clima escolar, en niños y niñas de 7 a 9 años de edad.

La construcción del primer modelo explicativo se encuentra sustentada en las teorías de diátesis-estrés-factores de riesgo y factores protectores (Ferguson y Dick, 2012) y susceptibilidad diferencial (Belsky, 1997), las que justifican la influencia del entorno (familia y escuela), respecto a los factores biológicos/psicológicos (FEs y temperamento). Como elementos explicativos del bullying. A partir de estas, las características individuales de los niños, en función de la vivencia de agresión en la que se incrementa la producción de cortisol como consecuencia del estrés percibido (Blair y Raven, 2012) facilitaría (o no) el desarrollo de conductas de agresión. Sin embargo, los datos obtenidos del análisis del modelo original planteado y del modelo re-especificado, a pesar de encontrarse sujetos a contenidos teóricos y empíricos,

muestran índices de ajuste muy por debajo de lo esperado: RMSEA (≤ 0.05) = 0.095; SRMR (≤ 0.05) = 0.104; TLI (≥ 0.95) = 0.589; AGFI (≥ 0.95) = 0.59.

Por su parte, la hipótesis de la susceptibilidad diferencial (Belsky y Beaver, 2012; Bradley y Corwyn, 2008) permitió sustentar el Modelo 2 re-especificado, en el que solo se mantuvieron como variables exposure del outcome “predisposición hacia el bullying”, aquellas propias del individuo desde su conformación genético/psicológica: funciones inhibitorias, planificación y temperamento; es decir, dos variables de esencia cognitiva y una variable referida a la conformación de la personalidad del niño. Para la re-especificación del modelo, se asumió una postura de tipo biologicista de la predisposición hacia el bullying, teniendo en cuenta lo mencionado por Veldkamp (2019): el 70% de la variabilidad del bullying se encontraría explicada por factores genéticos. En este sentido, se decidió eliminar las variables latentes de tipo contextuales: estilos parentales y clima escolar. Esto mejoró el índice de ajuste del modelo; sin embargo, a pesar del incremento en el ajuste del mismo, no se logró

obtener los valores mínimos requeridos: RMSEA (≤ 0.05) = 0.089; SRMR (≤ 0.05) = 0.073; TLI (≥ 0.95) = 0.649; AGFI (≥ 0.95) = 0.870.

Si bien, la única relación positiva significativa (p-value 0.009), aunque con bajo efecto (índice Wright de 0.423), se encontró entre las “funciones inhibitorias” y la “planificación”, una potencial interpretación de los resultados podría encontrarse en coherencia con la inclusión equivocada de la relación indirecta de la “inhibición” sobre la “predisposición hacia el bullying”, a partir de la función ejecutiva “planificación”. La variable “planificación” podría contar con un mayor efecto explicativo sobre la predisposición hacia el bullying, al menos, para ciertos tipos específicos de agresión (en comparación con la variable “inhibición”), como lo señalan autores tales como Poland et al. (2016) quienes identificaron que la función ejecutiva de planificación se establece como predictora directa exclusivamente de la agresión proactiva, pero no de otros subtipos. Por otro lado, otros autores como Rathert et al. (2011) plantean que la inhibición solo estaría asociada al subtipo de agresión física-reactiva. Todo esto podría requerir de una propuesta adicional de re-especificación del modelo, retirando la mediación entre “inhibición-planificación-predisposición hacia el bullying” e incluir la relación directa de la variable “planificación” sobre la variable outcome, de forma adicional a las otras dos variables exposure “inhibición” y “temperamento”.

A pesar de que la evidencia identificada en investigaciones previas sugiere la existencia de una asociación negativa entre las funciones ejecutivas (inhibición y planificación) y las conductas de agresión; también se cuenta con estudios en los que no se observa relación alguna. Este es el caso de Medeiros et al. (2016) y Jenkins et al. (2018), quienes, contrariamente a lo que se esperaba, no observaron déficits de control

inhibitorio en niños que asumían el rol de agresores en situaciones de bullying. Jenkins et al. (2018) sugieren que una de las posibles explicaciones para esto puede radicar en el tipo de prueba que se utilizó para medir las conductas de agresión, ya que, en estudios en los que sí se hallaron asociaciones significativas, por lo general, se usaron escalas indirectas dirigidas a padres o profesores, mientras que, en su investigación, al igual que en el presente estudio y en el de Medeiros et al. (2016), se optó por el uso de instrumentos directos.

Asimismo, se observó que los estudios que sí evidenciaron una asociación entre inhibición/planificación y conductas de agresión en situaciones de bullying, se caracterizaron por cumplir con alguna de las siguientes condiciones: en primer lugar, se realizó una medición diferenciada de la variable de agresión, que contemplaba sus formas (relacional y física) o tipos (proactiva y reactiva). En segundo lugar, se identificó que se obtuvieron resultados positivos cuando las variables de inhibición y planificación se investigaban junto a otras funciones ejecutivas, principalmente con memoria de trabajo. En el caso de Rohlf et al. (2018) se evidenció que el rendimiento ejecutivo (obtenido a partir de puntajes de inhibición, shifting, memoria de trabajo y planificación) era un predictor significativo solamente para la agresión reactiva, pero no para la proactiva. En esta misma línea, Thomson y Centifanti (2018) llegaron a la conclusión de que los niños que exhibían conductas agresivas reactivas eran cognitivamente diferentes a los que se caracterizaban por una agresión proactiva. Sólo los primeros presentaron déficits a nivel de control inhibitorio y planificación, mientras que los segundos, se caracterizaban por un rendimiento ejecutivo óptimo. Por su parte, Poland et al. (2016), Granvald y Marcizko (2015) y O'toole et al. (2019) identificaron que una pobre inhibición predecía una mayor agresión física y relacional, y que puntajes bajos de planificación tendrían que ver solo

con una mayor agresión relacional. En este sentido, una de las razones por las cuales el modelo no evidenció un buen nivel de ajuste, podría estar relacionada con la forma en la que se evaluó la predisposición a conductas de agresión en el presente estudio, ya que, en coherencia con la evidencia antes mencionada, es probable que el impacto de un mejor o peor desempeño a nivel de las funciones ejecutivas varíe según el tipo o forma de agresión. Por lo tanto, si la prueba aplicada para la valoración de la variable “outcome” no contempla una medición específica y diferenciada de la conducta agresiva, es posible que los resultados se vean distorsionados.

Como se mencionó anteriormente, se observó que las investigaciones que obtuvieron resultados que sugerían una asociación entre las funciones ejecutivas y la conducta agresiva, contemplaban a las FE como variable latente construida a partir de mediciones de la memoria de trabajo, además de inhibición y planificación (McQuade, 2016; Rohlf et al., 2018; y O’toole et al., 2019). En otros estudios como el ejecutado por Caporaso et al. (2019) se identificó que, contrariamente a lo que se esperaba, de todas las FE evaluadas, la memoria de trabajo fue la que presentó una correlación más significativa con la competencia social evidenciada en situaciones de agresión, incluso mayor a la inhibición, función ejecutiva protagónica en este estudio. Los investigadores explican estos resultados aludiendo a que la memoria de trabajo es la FE que respalda y sostiene a las demás funciones ejecutivas, ya que dependen de su capacidad de representación, es decir que, sin la capacidad de mantener activas representaciones mentales relevantes para situaciones de conflicto, es difícil que se pueda dar paso a otras FE, como, por ejemplo, la inhibición, necesaria para ejercer el control cognitivo de la conducta. En una línea similar, Jakubovic y Drabick (2020) llevaron a cabo un estudio con niños de entre 7 y 11 años, concluyendo que niveles más bajos de memoria de trabajo se asocian a una mayor

agresión tanto proactiva, como reactiva. Finalmente, en una revisión sistemática realizada por Humenik et al. (2020) se destacó que un bajo desempeño en la memoria de trabajo está vinculado al desarrollo de conductas agresivas en niños y adultos. Esto debido a su relevancia para la regulación del procesamiento de la información social, al permitir la retención de información temporalmente con el fin de utilizarla para interpretar situaciones sociales complejas. Así dada la evidencia recabada, otra de las razones por las cuales el modelo presentado en esta investigación pudo haber mostrado correlaciones menores a las propuestas, podría explicarse a partir de que las funciones ejecutivas consideradas para el análisis adquieren relevancia para la predicción de la conducta agresiva, cuando también se considera a la memoria de trabajo, dada su contribución en el funcionamiento de otras FE y su impacto en la predisposición de la conducta agresiva.

En lo que respecta al temperamento, es necesario recalcar que, luego del análisis psicométrico de la escala utilizada para medir esta variable en la presente investigación, se consideraron únicamente 5 de las 17 dimensiones que contemplan el instrumento original (impulsividad, control inhibitorio, angustia, discomfort y asertividad), pudiendo afectar la potencial asociación entre la variable en cuestión y la predisposición a la conducta agresiva. Por otro lado, artículos recientes sugieren la existencia de una correlación significativa entre la conducta agresiva y un conjunto de rasgos de temperamento, conocido como “Callous unemotional- CU”. En coherencia con esta postura Thomson y Centifanti (2018) observan que los niños con dificultades a nivel ejecutivo tienden a presentar conductas de agresión reactiva, asociadas a reacciones impulsivas. En cambio, aquellos con buen funcionamiento ejecutivo y rasgos marcados de CU, caracterizados por un mayor desapego emocional y facilidad para manipular o lastimar a los otros en beneficio personal, mostraban mayores niveles de conducta

agresiva mixta, tanto proactiva como reactiva, evidenciando que cuentan con habilidades que facilitan la implementación de comportamientos dirigidos a objetivos específicos. Asimismo, artículos recientes escritos por Verhoef et al. (2022) y Waller y Hyde (2018) mencionan que existen dos rasgos de temperamento específicos, asociados a CU, que se vinculan al desarrollo de conductas agresivas, específicamente durante la infancia. En primer lugar, está la baja sensibilidad interpersonal que permite generar representaciones de la conducta agresiva como una forma válida de obtener consecuencias en beneficio propio y reforzar la autoeficacia de la misma (Albert Bandura, 1983; Carrasco y Gonzáles, 2006). En segundo lugar, se propone el rasgo de *'Inherited fearlessness'*, asociado a un bajo arousal, así como a un menor desarrollo de inhibición frente a situaciones de amenaza o castigo. En este sentido, si bien el instrumento empleado en este estudio basado en el modelo de Rothbart, para la medición del temperamento en el rango etario de 7 a 9 años cumplía con dimensiones marcadamente cognitivas (enquadre medular de la investigación actual), contemplar una ruta conceptual asociada a los tipos de bullying (reactivo o proactivo) podría haber favorecido un mejor ajuste del modelo.

Verhoef et al. (2022) proponen un modelo teórico con una interacción diferente a la planteada en esta investigación, en el que las funciones ejecutivas median el efecto del arousal (temperamento) en la predisposición a las conductas agresivas. Los autores se basan en la evidencia que confirma que los niños con un rendimiento ejecutivo óptimo logran regular la excitación fisiológica con más facilidad frente a situaciones de alto estrés, lo que les permitiría reaccionar de una manera reflexiva, contrariamente a los niños con bajo rendimiento ejecutivo, que tendrían más dificultades para regular la activación fisiológica en una situación emocionalmente demandante y, por lo tanto, tendrían una tendencia a reaccionar de una manera más automática o impulsiva, características de la agresión reactiva.

Ante los puntos expuestos en esta discusión, en alineación con la construcción del conocimiento científico, se reconoce aquí la necesidad de una aproximación de mayor parsimonia en la conjugación de las variables exposure, así como una mayor especificidad en la medición del outcome, asumiendo su complejidad teórica.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. En el análisis de la información recogida, a través de la técnica de ecuaciones estructurales, la hipótesis general de esta investigación es rechazada, considerando que el modelo explicativo integrador de la predisposición hacia el bullying, basándose en las variables funciones inhibitorias, planificación, temperamento, estilo parental y clima escolar, no se ajusta a los datos empíricos en la muestra de niños y niñas de 7 a 9 años evaluada, al haberse identificado índices de ajuste por debajo de lo aceptable.
2. Luego del análisis de los índices de Wright de cada una de las relaciones propuestas entre las variables, respecto a las hipótesis específicas de la investigación basadas en su contribución hacia la variabilidad de las puntuaciones de la predisposición hacia el bullying, cada una de ellas queda rechazada, no habiéndose encontrado fuerza en la relación de las variables exposure con la variable outcome, ni significación entre ellas.
3. Con relación a las hipótesis específicas referidas al carácter moderador de las variables sobre la predisposición hacia el bullying: moderación funciones ejecutivas-temperamento, moderación estilos parentales-temperamento, moderación estilos parentales-funciones ejecutivas, moderación clima escolar-temperamento; quedan rechazadas, a partir de los resultados obtenidos.
4. Si bien, en el modelo re-especificado, al mantener únicamente en la ecuación estructural las variables biológicas del participante, es decir, “funciones inhibitorias”, “planificación” y “temperamento” en su relación con la variable outcome “predisposición hacia el bullying”, los índices de ajuste incrementaron notablemente; dicho aumento no fue suficiente para corroborar la hipótesis general.

5. En consonancia con el incremento del índice de ajuste ante la supresión de las variables contextuales o del ambiente del modelo original, dígase “estilos parentales” y “clima escolar”, se podría concluir que estas habrían jugado una carga no favorable para el ajuste de los datos empíricos durante el procesamiento de los datos, en comparación con los aportes de las variables con carga genética/psicológica, tales como “funciones inhibitorias”, “planificación” y “temperamento”. De este modo, se logra inferir que las implicancias de los factores individuales podrían aportar a la comprensión de la predisposición hacia el bullying con una mayor firmeza (Veldkamp, Boomsma, de Zeeuw, van Beijsterveldt, Bartels, Dolan y van Bergen, 2019), en contraste con los factores de tipo contextual (Cook et al., 2010).

RECOMENDACIONES

1. A pesar de que la evidencia empírica que acompaña a este estudio no valida el modelo explicativo propuesto originalmente Modelo 1, basado en factores disposicionales, individuales biológicos/psicológicos y contextuales; el incremento de los índices de ajuste ante un Modelo 2 re-especificado con mayor grado de parsimonia, al solo incluir tres variables de origen genético/psicológico (inhibición, planificación y temperamento), podría sugerir una ruta de investigación que permita generar certezas respecto a la predisposición hacia las conductas de bullying basada en las diferencias individuales.
2. Sin la intención de sesgar la explicación de los resultados obtenidos en este estudio para consolidar la fuerza de un argumento biologicista, se asume, tal como lo desarrollan autores de raíces basadas en la heredabilidad de las conductas asociadas al bullying (Ball, Arseneault, Taylor, Maughan, Caspi y Moffit, 2008; Veldkamp, Boomsma, Zeeuw, Beijsterveldt, Bartels, Dolan y van Bergen, 2019) y, en total concordancia con las teorías diátesis-estrés-factores de riesgo y factores protectores, así como la teoría de la susceptibilidad diferencial (Belsky,1997), que las influencias ambientales no deben ser minimizadas en el entendimiento integral del bullying. Una postura determinista solo restringiría la concepción de nuestra humanidad bio-psico-social. Por tal motivo, la recomendación principal que emerge de los datos analizados para este estudio (y de la información teórica y empírica revisada) se encuentra referida al sinceramiento de la información científica que sustenta la generación de las políticas públicas asociadas a la prevención y a la intervención del bullying. Asumir el efecto de la heredabilidad en su interacción con los factores contextuales

permitiría evitar focalizar los esfuerzos solo en las dimensiones sociales del desarrollo, también, facilitaría desplegar rutas de acción dirigidas a minimizar las condiciones de susceptibilidad en los niños y niñas.

3. En lo que respecta a la evaluación de la agresión asociada al bullying, a partir de los resultados obtenidos en esta investigación y de la evidencia empírica revisada, se recomienda realizar una medición diferenciada, que provea datos por cada tipo y forma de conducta agresiva. Esto con el objetivo de analizar por separado la asociación entre cada tipo/forma de agresión referida al bullying y otras variables como las funciones ejecutivas.
4. Según los estudios recientes, se sugiere que ciertos rasgos de temperamento en la infancia, asociados al CU, son los responsables de un nivel más elevado de predisposición hacia conductas agresivas, es por ello, que incorporar la evaluación de estos rasgos específicos dentro de la variable de temperamento favorecería identificar si estos podrían contribuir a mejorar los coeficientes de ajuste de un modelo explicativo del bullying como victimario.
5. Por otro lado, los estudios empíricos demuestran la importancia de la memoria de trabajo para el funcionamiento de otras funciones ejecutivas y su impacto en la predisposición a la conducta agresiva. Por ello, se recomienda considerarla como variable manifiesta dentro del modelo de predisposición hacia el bullying en el rol de agresor. Asimismo, también, sería relevante analizar el impacto de las funciones

ejecutivas como variable latente, compuesta de mediciones de inhibición, planificación y memoria de trabajo.

6. Por último, dada la propuesta teórica novedosa de Verhoef et al. (2022), se sugiere incluir un cambio en el planteamiento del modelo inicial, para identificar si se obtienen coeficientes significativos al analizar el efecto del temperamento en la predisposición al bullying en el rol de agresor, a través del rol mediador de las funciones ejecutivas; y no bajo un rol moderador, como se planteó en un primer momento en este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality, and behavior*. McGraw-Hill Education (UK)
- Álvarez García, D., Álvarez Pérez L., Núñez Pérez, J. C., y González Castro, P. (2010).
Violencia en los centros educativos y fracaso académico. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 1(2), 139 -153.
<https://www.redalyc.org/pdf/2451/245116406002.pdf>
- Amemiya, I., Oliveros, M. y Barrientos, A. (2009). Severe bullying risk factors in three Peruvian highland private schools. *Anales de la Facultad de Medicina*, 70(4), 255-258. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000400005&lng=es&tlng=en.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association. Assessment of the Dysexecutive Syndrome for Children. Bury St. Edmunds, UK: Thames Valley Test Company.
- Avilés, J. M., Irurtia, M. J., García López, L. J., y Caballo, V. E. (2011). El maltrato entre iguales: "Bullying". *Psicología Conductual*, 19(1), 57-89.
<http://go.galegroup.com.ezproxy.ulima.edu.pe/ps/i.do?p=IFME&u=ulima&id=GALE|A314254277&v=2.1&it=r&sid=summon&userGroup=ulima&authCount=1#>

- Avilés, J.M. (2013). Herramientas para la evaluación de bullying. *Estudos em avaliação educacional*, 24(56), 138-167. Recuperado de <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1870/1870.pdf>
- Bacchini, D., Affuso, G., & Trotta, T. (2008). Temperament, ADHD and peer relations among schoolchildren: the mediating role of school bullying. *Aggressive Behavior*, 34(5), 447-459. 10.1002/ab.20271
- Baker, E., Jensen, C., & Tisak, M. (2017) A closer examination of aggressive subtypes in early childhood: contributions of executive function and single-parent status, *Early Child Development and Care*, 189:5, 733-746. 10.1080/03004430.2017.1342079 .
- Bakermans-Kranenburg, M. J., & Van IJzendoorn, M. H. (2007). Research review: Genetic vulnerability or differential susceptibility in child development: The case of attachment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(12), 1160-1173.
- Ball, H. A., Arseneault, L., Taylor, A., Maughan, B., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2008). Genetic and environmental influences on victims, bullies and bully-victims in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(1), 104-112.
- Bandura, A. (1983). Psychological mechanisms of aggression. In R. G. Green & E. I. Donnerstein (Eds.), *Aggression: Theoretical and empirical views* (pp. 1–40). New York, NY: Academic.

- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. y Pastorelli, Concetta. (1996). Mechanisms of Moral Disengagement in the Exercise of Moral Agency. *Journal of Personality and Social Psychology*. 71. 364-374. 10.1037/0022-3514.71.2.364.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65. 10.1037/0033-2909.121.1.65
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental psychology*, 4(1p2), 1. [https://www.scirp.org/\(S\(lz5mqp453edsnp55rrgjt55\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1021138](https://www.scirp.org/(S(lz5mqp453edsnp55rrgjt55))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1021138)
- Bear, G. G., Gaskins, C., Blank, J., & Chen, F. F. (2011). Delaware School Climate Survey—Student: Its factor structure, concurrent validity, and reliability. *Journal of School Psychology*, 49(2), 157-174. 10.1016/j.jsp.2011.01.001
- Beaver, K. M., & Belsky, J. (2012). Gene-environment interaction and the intergenerational transmission of parenting: testing the differential-susceptibility hypothesis. *Psychiatric Quarterly*, 83(1), 29-40.
- Belsky, J. (1997). Variation in susceptibility to environmental influence: An evolutionary argument. *Psychological Inquiry*, 8(3), 182-186. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0803_3

- Bierman, K. y Torres, M. Promoting the development of executive functions through early education and prevention programs. En Griffin, J. (Ed.); McCardle, P. (Ed.); Freund, L. (Ed.). (2016). Executive function in preschool-age children: Integrating measurement, neurodevelopment, and translational research (pp. 299-326). Washington, D.C.: *American Psychological Association*, xi, 362 pp. <http://dx.doi.org/10.1037/14797-014>
- Blair, C., & Raver, C. C. (2012). Child development in the context of adversity: experiential canalization of brain and behavior. *American Psychologist*, 67(4), 309. [10.1037/a0027493](https://doi.org/10.1037/a0027493)
- Blakely, A. (2014). The parenting styles and dimensions questionnaire: a reconceptualization and validation. Oklahoma State University. Tesis para obtener el grado de master of science. <https://core.ac.uk/download/pdf/215295769.pdf>
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2008). Infant temperament, parenting, and externalizing behavior in first grade: A test of the differential susceptibility hypothesis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(2), 124-131. [10.1111/j.1469-7610.2007.01829.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01829.x)
- Braza, P., Carreras, R., Muñoz, J. M., Braza, F., Azurmendi, A., Pascual-Sagastizábal, E., & Sánchez-Martín, J. R. (2015). Negative maternal and paternal parenting styles as predictors of children's behavioral problems: Moderating effects of the child's sex. *Journal of Child and Family Studies*, 24(4), 847-856. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10826-013-9893-0>

- Brock, T. C., & Buss, A. H. (1962). Dissonance, aggression, and evaluation of pain. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65(3), 197–202.
<https://doi.org/10.1037/h0048948>
- Brocki, K. C., Nyberg, L., Thorell, L. B., & Bohlin, G. (2007). Early concurrent and longitudinal symptoms of ADHD and ODD: Relations to different types of inhibitory control and working memory. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(10), 1033-1041. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01811.x>
- Broekhuizen, M. L., Van Aken, M. A., Dubas, J. S., Mulder, H., & Leseman, P. P. (2015). Individual differences in effects of childcare quality: The role of child affective self-regulation and gender. *Infant Behavior and Development*, 40, 216-230.
[10.1016/j.infbeh.2015.06.009](https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2015.06.009)
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press. <https://www.guilford.com/books/Confirmatory-Factor-Analysis-for-Applied-Research/Timothy-Brown/9781462515363>
- Byrne, B. (2009). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming*. 2nd. Ed. New York: Taylor & Francis Group.
<https://doi.org/10.4324/9780203805534>

- Campo-Arias, A., & Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Caporaso, J., Boseovski, J. y Marcovitch, S. The individual contributions of three executive function components to preschool social competence. *Inf Child Dev.* 2019; 28:2132. <https://doi.org/10.1002/icd.2132>
- Carozzo, J., Benites, L., Zapata L., y Horna V. (2012). *El bullying no es un juego. Guía para todos*. Lima: Observatorio sobre violencia y convivencia en la escuela.
- Carrasco, M. y González, M. (2006). Aspectos conceptuales de la agresión: definición y modelos explicativos. *Acción Psicológica*, 4(2), 7-38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2904092>
- Carré, J. M., McCormick, C. M., & Hariri, A. R. (2011). The social neuroendocrinology of human aggression. *Psychoneuroendocrinology*, 36(7), 935-944. [10.1016/j.psyneuen.2011.02.001](https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.02.001)
- Castro-Morales, J. (2011). Acoso escolar. *Revista Neuropsiquiatría*, 74(2), 242-249. <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RNP/article/download/1681/1709>
- Chaux, E. and Castellanos, M. (2015), Money and age in schools: Bullying and power imbalances. *Aggr. Behav.*, 41: 280-293. <https://doi.org/10.1002/ab.21558>

Choy, R., Henostroza, F. y Rodríguez, V. (2016). Propiedades psicométricas de la versión piloto del Test de Predisposición hacia el Bullying (TPB) para niños entre 7 y 9 años de edad. *Persona*, 19, 91-103. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/3241>

Cobián-Lezama, C., Nizama-Vía, A., Ramos-Aliaga, D. y Mayta-Tristán, P. (2015). Measurement and magnitude of bullying in Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(1), 196-197. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100032&lng=es&tlng=en.

Cobián-Lezama, C., Nizama-Vía, A., Ramos-Aliaga, D. y Mayta-Tristán, P. (2015). Measurement and magnitude of bullying in Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(1), 196-197. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100032&lng=es&tlng=en.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavior Sciences* (2nd Edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates. <https://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>

Cohen, J., McCabe, L., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers College Record*, 111(1), 180-213. 10.1177/016146810911100108

- Cook, C. R., Williams, K. R., Guerra, N. G., Kim, T. E., & Sadek, S. (2010). Predictors of bullying and victimization in childhood and adolescence: A meta-analytic investigation. *School Psychology Quarterly*, 25(2), 65-83. 10.1037/a0020149
- Coolidge, F. L., DenBoer, J. W., & Segal, D. L. (2004). Personality and neuropsychological correlates of bullying behavior. *Personality and Individual Differences*, 36(7), 1559-1569. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2003.06.005>
- Cornell, D., & Huang, F. (2016). Authoritative school climate and high school student risk behavior: A cross-sectional multi-level analysis of student self-reports. *Journal of Youth and Adolescence*, 45(11), 2246-2259. 10.1007/s10964-016-0424-3
- Cuevas, M. C., y Medina, M. A. (2016). Observadores: Un rol determinante en el acoso escolar. *Pensamiento Psicológico*, 14(1), 89-102. <http://dx.doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI14-1.orda>
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 1, 186-199. <http://hdl.handle.net/11086/22039>
- De la Iglesia, G., Beatriz, J., Freiberg, A. & Fernandez, M. (2014). Perceived Parenting Styles and Parental Inconsistency Scale: Construct Validity in Young Adults. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4,7(1), 61-69.

- Delgado-Mejía, I., & Etchepareborda, M. C. (2013). Trastornos de las funciones ejecutivas. Diagnóstico y tratamiento. *Revista de Neurología*, 57(1), 95-103.
<https://www.pearsonclinical.es/Portals/0/DocProductos/NEPSY-funciones-ejecutivas.pdf>
- DeWall, C. N., Anderson, C. A., y Bushman, B. J. (2011). The general aggression model: theoretical extensions to violence. *Psychology of Violence*, 1(3), 245.
<https://doi.org/10.1037/a0023842>
- Duru, E., & Balkis, M. (2018). Exposure to school violence at school and mental health of victimized adolescents: the mediation role of social support. *Child Abuse & Neglect*, 76, 342-352. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.11.016>
- El Peruano (2011, 25 de junio). Ley antibullying. julio de 2016 en <http://www.educacionenred.pe/noticia/?portada=7961>
- Ellis, L. K., & Rothbart, M. K. (2001, April). Revision of the early adolescent temperament questionnaire. In *Poster presented at the 2001 biennial meeting of the society for research in child development, Minneapolis, Minnesota*.
<https://research.bowdoin.edu/rothbart-temperament-questionnaires/files/2016/09/lesa-ellis-srcd-poster-reprint.pdf>
- Ellis, M. L., Weiss, B., & Lochman, J. E. (2009). Executive functions in children: Associations with aggressive behavior and appraisal processing. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(7), 945-956. 10.1007/s10802-009-9321-5

Emslie, H., Wilson, C., Burden, V., Nimmo-Smith, I., & Wilson, B. A. (2003). Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome for Children (BADs-C). *Child Neuropsychology*, 13:6, 539-542, DOI: 10.1080/09297040601112781

ESCALE (2018). Magnitudes de la educación en el Perú. https://escale.minedu.gob.pe/magnitudes-portlet/reporte/cuadro?anio=33&cuadro=591&forma=C&dpto=15&prov=1501&dist=&dre=&tipo_ambito=ambito-ubigeo#publica

Espelage, D. L., Low, S. K., & Jimerson, S. R. (2014). Understanding school climate, aggression, peer victimization, and bully perpetration: Contemporary science, practice, and policy. *School Psychology Quarterly*, 29(3), 233. <https://doi.org/10.1037/spq0000090>.

Ferguson, C. J., y Dyck, D. (2012). Paradigm change in aggression research: The time has come to retire the General Aggression Model. *Aggression and Violent Behavior*, 17(3), 220-228. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2012.02.007>

Ferrando, P. J., y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441003>

Fink, G. (2017). Stress: Concepts, Definition, and History. *Change*. Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology, Institute of Neuroscience and Mental Health, 1-9.

https://www.researchgate.net/publication/310767357_Stress_Concepts_Definition_History/citation/download

Furlong, M., & Morrison, G. (2000). The school in school violence: Definitions and facts. *Journal of emotional and Behavioral disorders*, 8(2), 71-82.
<https://doi.org/10.1177/106342660000800203>

Goetz, A. T. (2010). The evolutionary psychology of violence. *Psicothema*, 22(1).
<https://www.redalyc.org/pdf/727/72712699004.pdf>

Guadalupe, L., Guzmán, D., José, F., y Zepeda, A. (2013). El bullying una manifestación de deterioro en la interacción social entre pares. *Revista Ra Ximhai*, 9(3), 65-80.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46128387004>

Gudmundsson, E. (2009). Guidelines for translating and adapting psychological instruments. *Nordic Psychology*, 61(2), 29-45. <https://doi.org/10.1027/1901-2276.61.2.29>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis* (Vol. 5, No. 3, pp. 207-219). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. 10.12691/ajams-4-6-3

Hair, J. F., Hult, T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) [3rd edition]*. Sage.

- Hair, N. L., Hanson, J. L., Wolfe, B. L., & Pollak, S. D. (2015). Association of child poverty, brain development, and academic achievement. *JAMA pediatrics*, 169(9), 822-829. [10.1001/jamapediatrics.2015.1475](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.1475)
- Halabí, T. V. y Esquivel, R. M. (2017). Tamaño de la muestra en modelos de ecuaciones estructurales con constructos latentes: Un método práctico. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(1). <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i1.27294>
- Halse, M., Steinsbekk, S., Hammar, Å., Belsky, J., & Wichstrøm, L. (2019). Parental predictors of children's executive functioning from ages 6 to 10. *The British journal of developmental psychology*, 37(3), 410–426. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12282>
- Han Z, Zhang G, Zhang H. School Bullying in Urban China: Prevalence and Correlation with School Climate. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017; 14(10):1116. <https://doi.org/10.3390/ijerph14101116>
- Hawker, D., & Boulton, M. J. (2000). Twenty years research on peer victimization and psychosocial maladjustment: A meta-analytic review of crosssectional studies. *Journal of Child Psychiatry and Psychology*, 41, 441-455. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10836674/>
- Hudson, J. A., Shapiro, L. R., & Sosa, B. B. (1995). Planning in the real world: Preschool children's scripts and plans for familiar events. *Child Development*, 66(4), 984-998. <https://doi.org/10.2307/1131793>

- Hughes, C., & Devine, R. T. (2019). For Better or for Worse? Positive and Negative Parental Influences on Young Children's Executive Function. *Child development*, 90(2), 593–609. <https://doi.org/10.1111/cdev.12915>
- Humenik, A., Grounds, Z., Mayer, H. y Dolan, S. (2020). A systematic review of executive cognitive function in intimate partner violent offenders. *Aggression, and violent Behavior* 54 1359-1789. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101407>.
- Hymel, S. & Swearer, S. (2015). Four decades of research on school bullying. An introduction. *American Psychologist*, 70(4), 293-299. <http://psycnet.apa.org.ezproxy.ulima.edu.pe/journals/amp/70/4/293.pdf>
- INEI (2021). Censo escolar 2021 del Instituto Nacional de Estadística e Informática <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/education/>
- Injoque-Ricle, I., & Burin, D. I. (2008). Validez y fiabilidad de la prueba de Torre de Londres para niños: Un estudio preliminar. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 11, 21-31. https://www.researchgate.net/profile/Irene-Injoque-Ricle/publication/267303833_Validez_y_fiabilidad_de_la_prueba_de_Torre_de_Londres_para_ninos_Un_estudio_preliminar/links/54ae8d000cf29661a3d3372b/Validez-y-fiabilidad-de-la-prueba-de-Torre-de-Londres-para-ninos-Un-estudio-preliminar.pdf

Ishak, Z., Low, S.F., & Lau, P.L. (2012). Parenting style as a moderator for students' academic achievement. *Journal of Science Education and Technology*, 21(4)487 – 493. <https://doi.org/10.1007/s10956-011-9340-1>

Jakubovic, R.J., Drabick, D.A.G. Community Violence Exposure and Youth Aggression: The Moderating Role of Working Memory. *J Abnorm Child Psychol* 48, 1471–1484 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00683-y>

Janson, H., & Mathiesen, K. S. (2008). Temperament profiles from infancy to middle childhood: development and associations with behavior problems. *Developmental Psychology*, 44(5), 1314. <https://doi.org/10.1037/a0012713>.

Jenkins, L., Tennant, J., & Demaray, M. (2018) Executive functioning and bullying participant roles: Differences for boys and girls, *Journal of School Violence*, 17:4, 521-537, DOI: 10.1080/15388220.2018.1453822

Jia, S., Wang, L., Shi, Y., & Li, P. (2016). Family risk factors associated with aggressive behavior in Chinese preschool children. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(6), e367-e374. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.08.001>

Joffre-Velázquez, V., García-Maldonado, G., Saldívar-González, A., Martínez-Perales, G., Lin-Ochoa, D., Quintanar-Martínez, S., y Villasana-Guerra, A. (2011). Bullying en alumnos de secundaria. Características generales y factores asociados al riesgo. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 68(3), 193-202. Recuperado en 20 de diciembre de 2017, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000300004&lng=es&tlng=es.

Klein, J., Dewey, C. & Konold, T. (2012). Relationships between bullying, school climate, and student risk behaviors. *School Psychology Quarterly*, 27(3), 154-169. 10.1037/a0029350

Kumari, V., Aasen, I., Taylor, P., Das, M., Barkataki, I., Goswami, S., & Sharma, T. (2006). Neural dysfunction and violence in schizophrenia: an fMRI investigation. *Schizophrenia Research*, 84(1), 144-164. 10.1016/j.schres.2006.02.017

Lorber, M. F., & Egeland, B. (2011). Parenting and infant difficulty: Testing a mutual exacerbation hypothesis to predict early onset conduct problems. *Child Development*, 82(6), 2006-2020. 10.1111/j.1467-8624.2011.01652.x

López et al. (2018). Validación del Test de Funciones Inhibitorias – IF Test. [Manuscrito en preparación]. Facultad de psicología, Universidad de Lima.

Martínez-Ramos, A., Perú-Cebollero, M., Villaseñor-Cabrera, T., & Olmos, J. G. (2013). Adaptación y validación del test Torre de Londres en mexicanos adultos mayores de 60 años. *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, 43(2), 253-266. <https://www.redalyc.org/pdf/970/97029454008.pdf>

Mazen, A. M. M., Hemmasi, M., & Lewis, M. F. (1985, August). In search of power: a statistical power analysis of contemporary research in strategic management. In

Academy of Management Proceedings (Vol. 1985, No. 1, pp. 30-34). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.

McNeish, D. (2018). Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psychological Methods*, 23(3), 412-433. <https://dx.doi.org/10.1037/met0000144>

McNeish, D., & Gordon Wolf, M. (2018). Thinking twice about sum scores. *Behavioural Research Methods*, 52(6), 2287-2305. <https://dx.doi.org/10.3758/s13428-020-01398-0>

Medeiros W, Torro-Alves N, Malloy-Diniz LF and Minervino CM (2016) Executive Functions in Children Who Experience Bullying Situations. *Front. Psychol.* 7:1197. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01197.

Mendoza, B. (2011). Bullying entre pares y el Escalamiento de agresión en la relación profesor-alumno. *Psicología Iberoamericana*, 19(1), 58-71. <http://www.redalyc.org/pdf/1339/133920896007.pdf>

Merino Soto, C., Díaz Casapía, M., & DeRoma, V. (2004). Validación del inventario de conductas parentales: un análisis factorial confirmatorio. *Persona*, (007), 145-162. <https://doi.org/10.26439/persona2004.n007.892>

Merino, C., Carozzo, J., y Benites, L. (2011). Bullying in Perú: A Code of Silence? En S. Jimerson, A. Nickerson, M. Mayer, y M. Furlong (Eds.). *The Handbook of School Violence and School Safety: International Research and Practice* (pp. 153-164).

New York: Routledge. http://www.observatorioperu.com/2012/junio/Handbook-Cap_Peru_Carozzo-1.pdf

MINEDU. (s.f). Perú; Factores asociados - TERCE. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Peru-Ficha-Factores-Asociados.pdf>

MINEDU. (2021). Estrategia para el fortalecimiento de la gestión de la convivencia escolar, la prevención y la atención de la violencia en las instancias de gestión educativa descentralizada. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1537847/RVM%20N%20005-2021-MINEDU.pdf.pdf>

Monks, C., y Smith, P. K. (2000). Relations of children involved in bully-victim problems at school. En R. Mills, y S. Duck (Eds.). *Developmental Psychology of Personal Relationships*. Chichester: Wiley and Sons.

Morsbach, S. K., y Prinz, R. J. (2006). Understanding and Improving the Validity of Self-Report of Parenting. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 9(1), 1-21. <https://dx.doi.org/10.1007/s10567-006-0001-5>

NovikovaM., ReanA., & KonovalovI. (2021). Measuring Bullying in Russian Schools: Prevalence, Age and Gender Correlates, and Associations with School Climate. *Voprosy Obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, (3), 62-90. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-3-62-90>

- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*, 126(2), 220. [10.1037/0033-2909.126.2.220](https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.2.220)
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill.
- Nystrom, B. & Bengtsson, H. (2017). A psychometric evaluation of the Temperament in Middle Childhood Questionnaire (TMCQ) in a Swedish sample. *Scandinavian Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1111/sjop.12393>
- O'Toole, S. E., Tsermentseli, S., Humayun, S., & Monks, C. P. (2019). Cool and hot executive functions at 5 years old as predictors of physical and relational aggression between 5 and 6 years old. *International Journal of Behavioral Development*, 43(2), 157–165. <https://doi.org/10.1177/0165025418798498>.
- Olivari, M. G., Tagliabue, S., y Confalonieri, E. (2013). Parenting Style and Dimensions Questionnaire: A review of reliability and validity. *Marriage & Family Review*, 49(6), 465-490. <https://doi.org/10.1080/01494929.2013.770812>
- Oliveros, M. y Barrientos, A. (2007). Incidencia y factores de riesgo de la intimidación (bullying) en un colegio particular de Lima Perú. *Revista Peruana de Pediatría*, 60(3),150-155.
<https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rpp/v60n3/pdf/a03v60n3.pdf>.

Olweus, D. (1993). *Bullying at school*. Oxford: Blackwell Publishing.
<https://doi.org/10.1002/pits.10114>

Orpinas, P. y Horne, A. M. (2006). Bullying prevention: Creating a positive school climate and developing social competence. *American Psychological Association*, 55-76. <https://doi.org/10.1037/11330-000>

Ostrov, J. M., & Crick, N. R. (2007). Forms and functions of aggression during early childhood: A short-term longitudinal study. *School Psychology Review*, 36(1), 22.
<https://psycnet.apa.org/record/2007-10861-002>

Pagano, R. (2011). *Estadística para las ciencias del comportamiento*. México, D.F.: Cengage Learning. https://biblioteca.colson.edu.mx/e-docs/RED/Estadistica_para_las_ciencias.pdf

Park, H. M. (2015). Hypothesis testing and statistical power of a test. Recuperado el 20 de abril de 2018 de <https://scholarworks.iu.edu/dspace/bitstream/handle/2022/19738/Hypothesis%20Testing%20and%20Statistical%20Power%20of%20a%20Test.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Parry, S. (2017). Fit Statistics commonly reported for CFA and SEM. Cornell Statistical Consulting Unit: Cornell University.
https://www.hrstud.unizg.hr/_download/repository/SEM_fit.pdf

- Poland, S. E., Monks, C. P., & Tsermentseli, S. (2016). Cool and hot executive function as predictors of aggression in early childhood: Differentiating between the function and form of aggression. *British Journal of Developmental Psychology*, 34(2), 181-197. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12122>
- Poulin, F., & Boivin, M. (2000). Reactive and proactive aggression: evidence of a two-factor model. *Psychological Assessment*, 12(2), 115. 10.1037//1040-3590.12.2.115
- Revelle, W., & Condon, D. M. (2019). Reliability from α to ω : A tutorial. *Psychological Assessment*, 31(12), 1395–1411. <https://doi.org/10.1037/pas0000754>
- Rhee, S. H., & Waldman, I. D. (2002). Genetic and environmental influences on antisocial behavior: a meta-analysis of twin and adoption studies. *Psychological Bulletin*, 128(3), 490. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12002699/>.
- Robinson, C.; Mandlco, B.; Olsen, S. y Hart, C. (2001). The parenting styles and dimensions questionnaire (PSDQ). En J. Touliatos, B. Perlmutter, y G. Holden (Eds.). *Handbook of family measurement techniques: measuring parent-child relations*. Abstracts of instruments published 1987-1996. Vol. 2 (p. 188-189). Thousand Oaks: Sage. <https://core.ac.uk/download/pdf/215295769.pdf>.
- Rohlf HL, Holl AK, Kirsch F, Krahé B and Elsner B (2018) Longitudinal Links between Executive Function, Anger, and Aggression in Middle Childhood. *Front. Behav. Neurosci.* 12:27. doi: 10.3389/fnbeh.2018.00027.

- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. *Handbook of child psychology*.
Wiley Online Library. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0303>
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality:
origins and outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 78(1),
122. Wiley online library. 10.1037//0022-3514.78.1.122
- Roubinov, D. S., Hagan, M. J., Boyce, W. T., Essex, M. J., & Bush, N. R. (2017). Child
temperament and teacher relationship interactively predict cortisol expression:
The prism of classroom climate. *Development and Psychopathology*, 29(5), 1763-
1775. 10.1017/S0954579417001389.
- Ruiz, M. A., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales.
Papeles del Psicólogo, 31(1). <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1794.pdf>
- Ruiz, R., Riuró, M., y Tesouro, M. (2015). Estudio del bullying en el ciclo superior de
primaria. *Educación XXI*, 18(1), 345-368.
<http://search.proquest.com.ezproxy.ulima.edu.pe/docview/1636192322?pq-origsite=summon#center>
- Sadeh, S., Burns, M.; Sullivan, A. (2012). Examining an executive function rating scale
as a predictor of achievement in children at risk for behavior problems. *School
Psychology Quarterly*, Vol. 27(4), 236-246.
<http://dx.doi.org/10.1037/spq0000012>

Sáenz, M. P. (2010). Sintomatología depresiva y acoso escolar (Tesis de licenciatura).

Recuperada de

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/677/SAENZ_G

[ONZALES_MARIA_SINTOMATOLOGIA.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/677/SAENZ_G)

Salmivalli, C. (1999). Participant role approach to school bullying: Implications for

interventions. *Journal of Adolescence*, 22(4), 453-459. 10.1006/jado.1999.0239

Sánchez, H. y Reyes, C. (2002). *Metodología y diseños en la investigación científica*.

Lima: Universidad Ricardo Palma. Editorial Universitaria.

Santos, S. y Cruz, O. (2007). Cuestionario de Estilos Educativos (QEP). *Avaliação*

psicológica: formas e contextos.

Sapouna, M. (2008). Bullying in Greek Primary and Secondary Schools. *School*

Psychology International, 29(2), 199–213.

<https://doi.org/10.1177/0143034308090060>

Scheithauer, H., Hayer, T., Petermann, F. and Jugert, G. (2006), Physical, verbal, and

relational forms of bullying among German students: age trends, gender

differences, and correlates. *Aggr. Behav.*, 32: 261-275.

<https://doi.org/10.1002/ab.20128>

Shallice, T. (1982). Specific impairments of planning. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B*,

298(1089), 199-209. 10.1098/rstb.1982.0082

- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B. y Zechmeister, J. S. (2007). *Métodos de investigación en Psicología*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/repsi/v28n1/a09.pdf>
- Silva, B., Armengol, C., y Gairín, J. (2013). El bullying escolar. Consideraciones organizativas y estrategias para la intervención. *Educación XXI*, 16(1), 19-38.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70625886002>.
- Smith, E. y Kosslyn, E. (2008). *Procesos cognitivos: modelos y bases neurales*. Madrid: Pearson Educación.
- Soper, D.S. (2018). A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Software]. Available from <http://www.danielsoper.com/statcalc>.
- Spruijt, A. M., Dekker, M. C., Ziermans, T. B., & Swaab, H. (2018). Attentional control and executive functioning in school-aged children: Linking self-regulation and parenting strategies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 166, 340-359.
10.1016/j.jecp.2017.09.004
- Swearer, S. M., & Hymel, S. (2015). Understanding the psychology of bullying: Moving toward a social-ecological diathesis–stress model. *American Psychologist*, 70(4), 344. <https://doi.org/10.1037/a0038929>

Tabachnick, F. y Fidell, L. (2013). *Using multivariate statistics*. New Jersey, NY: Pearson Education.

<https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134790545.pdf>

Teng, Z., Liu, Y. y Guo, C. (2015). A meta-analysis of the relationship between self-esteem and aggression among Chinese students. *Aggression and Violent Behavior*, 21, 45-54. 10.1016/j.avb.2015.01.005

Thomson N., y Centifanti, L (2018) Proactive and Reactive Aggression Subgroups in Typically Developing Children: The Role of Executive Functioning, Psychophysiology, and Psychopathy. *Apr Child Psychiatry Hum Dev* 49(2):197-208. doi: 10.1007/s10578-017-0741-0. PMID: 28681106; PMCID: PMC5856868.

Tolmatcheff, C., Galand, B., & Roskam, I. (2022). Validation of the French version of the moral disengagement in bullying scale: Testing Bandura's conceptual model. *Journal of school psychology*, 91, 81–96. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2022.01.002>.

UNESCO (2016). Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Documento resultante del estudio TERCE. http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Kit_TERCE.pdf.

UNESCO (2017). Global Status Report presented at the International Symposium on School Violence and Bullying: From Evidence to Action, Republic of Korea, 17-19 January 2017. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246970>

UNICEF (2019). Bullying en el ambiente escolar: qué es y cómo afrontarlo. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. https://www.unicef.org/chile/media/3171/file/bullying_en_el_ambiente_escolar.pdf

Urbain-Gauthier, N., & Wendland, J. (2017). Mother–child interactions in young children with excessive physical aggression and in typically developing young children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 22(3), 467–482. <https://psycnet.apa.org/record/2017-30658-010>

Veldkamp, S. A., Boomsma, D. I., de Zeeuw, E. L., van Beijsterveldt, C. E., Bartels, M., Dolan, C. V., & van Bergen, E. (2019). Genetic and environmental influences on different forms of bullying perpetration, bullying victimization, and their co-occurrence. *Behavior genetics*, 49(5), 432-443. 10.1007/s10519-019-09968-5

Verhoef, R., Van Dijk, A., & de Castro, B. (2022). A Dual-Mode Social-Information-Processing Model to Explain Individual Differences in Children’s Aggressive Behavior. *Clinical Psychological Science*, 10(1), 41–57. <https://doi.org/10.1177/21677026211016396>

Verlinden, M., Veenstra, R., Ghassabian, A., Jansen, P. W., Hofman, A., Jaddoe, V. W., & Tiemeier, H. (2014). Executive functioning and non-verbal intelligence as

predictors of bullying in early elementary school. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42(6), 953-966. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9832-y>.

Viljaranta, J., Aunola, K., Mullaola, S., Virkkala, J., Hirvonen, R., Pakarinen, E., & Nurmi, J. E. (2015). Children's temperament and academic skill development during first grade: Teachers' interaction styles as mediators. *Child Development*, 86(4), 1191-1209. [10.1111/cdev.12379](https://doi.org/10.1111/cdev.12379).

Viñas i Poch, F., González Carrasco, M., Gras Pérez, M. E., i Ballabriga, J., del Claustre, M., & Casas Aznar, F. (2015). Psychometric Properties of the EATQ-R Among a Sample of Catalan-Speaking Spanish Adolescents= Propiedades psicométricas del EATQ-R en una muestra de adolescentes españoles de habla catalana. *Universitas Psychologica*, 14(2), 731-742. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5307201>

Vitaro, F., Barker, E. D., Boivin, M., Brendgen, M., & Tremblay, R. E. (2006). Do early difficult temperament and harsh parenting differentially predict reactive and proactive aggression? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34(5), 681-691. [10.1007/s10802-006-9055-6](https://doi.org/10.1007/s10802-006-9055-6)

Von Marées, N., & Petermann, F. (2010). Bullying in German Primary Schools: Gender Differences, Age Trends and Influence of Parents' Migration and Educational Backgrounds. *School Psychology International*, 31(2), 178-198. <https://doi.org/10.1177/0143034309352416>.

- Waller, L. y Hyde, L. (2017). Callous-Unemotional Behaviors in Early Childhood: The Development of Empathy and Prosociality Gone Awry, *COPSYC*.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.07.037>
- Wilson, J., Hogan, C., Wang, S., Andrews, G., & Shum, D. (2022). Executive function moderates the relationship between temperament and psychological difficulties in middle childhood. *Child Neuropsychology*, 28(6), 831–852.
<https://doi.org/10.1080/09297049.2021.2023121>
- Wilson, M. y Daly. M. (1985). Competitiveness, risk taking, and violence: the young male syndrome. *Ethology and Sociobiology*, 6(1), 59-73.
[https://doi.org/10.1016/0162-3095\(85\)90041-X](https://doi.org/10.1016/0162-3095(85)90041-X).
- Widaman, K. F., & Revelle, W. (2023). Thinking thrice about sum scores, and then some more about measurement and analysis. *Behavioural Research Methods*, 55(2), 788-806. <https://dx.doi.org/10.3758/s13428-022-01849-w>
- Wolfe, C. D., & Bell, M. A. (2004). Working memory and inhibitory control in early childhood: Contributions from physiology, temperament, and language. *Developmental Psychobiology*, 44(1), 68-83. [10.1002/dev.10152](https://doi.org/10.1002/dev.10152).
- Wolke, D., Copeland, W. E., Angold, A., y Costello, E. J. (2013). Impact of Bullying in Childhood on Adult Health, Wealth, Crime and Social Outcomes. *Psychological Science*, 24(10), 1958–1970. <http://doi.org/10.1177/0956797613481608>.

Wu, P.; Robinson, C.; Yang, C.; Hart, C.; Olsen, S.; Porter, C.; Jin, S.; Wo, J. y Wu, Xi.

(2002). Similarity and differences in mothers' parenting of preschoolers in China and the United States. *International Journal of Behavioral Development*, 26, 481-491. <https://doi.org/10.1080/01650250143000436>

Ynoub, R. (2012). Problematizar: el nudo argumental del proceso de investigación.

Material de cátedra. UBA/UNMDP/UNNE.

<http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/1455>

ANEXOS

Anexo 1

PROCEDIMIENTO APA PARA EL DISEÑO Y LA VALIDACIÓN DE UN TEST PSICOMÉTRICO

Según los estándares de la American Psychological Association (2014) para el diseño y el desarrollo de un instrumento psicométrico, se llevará a cabo el siguiente procedimiento:

Módulo I: Estándares para las especificaciones del test

Estándar 4.0:

El test será diseñado y desarrollado de tal forma que supondrá la validez de las interpretaciones de los puntajes de la prueba, por lo que se demostrará a través de evidencia la imparcialidad, la confiabilidad y la validez para el uso que se pretende en la población a examinarse.

Estándar 4.1:

Las especificaciones del test describirán:

- El (o los) propósito(s) del test
- La definición del constructo o dominio a medirse
- La población a examinarse
- Las interpretaciones de los potenciales usos del instrumento
- El soporte teórico de las interpretaciones y los usos de los resultados del test para los objetivos propuestos

Estándar 4.2:

Las especificaciones deberán definir:

- El contenido del test
- La duración propuesta del test
- El formato de los ítems
- Las propiedades psicométricas deseadas de los ítems y del test total
- El orden de los ítems y sus secciones
- La cantidad de tiempo permitido para la evaluación
- Las directrices para los evaluadores
- El procedimiento que será aplicado en la administración del test
- La inclusión de variaciones permitidas en la administración
- Los materiales que serán utilizados
- Los procedimientos de puntuación y reporte de las puntuaciones

Estándar 4.3:

El (o los) diseñador(es) del test documentará(n) teóricamente evidencia que dé soporte:

- El procedimiento utilizado en la selección de los ítems o set de ítems para la administración
- El punto de inicio y condiciones de terminación del test, en la puntuación del test y en el control de la exposición del ítem

Estándar 4.4:

Si el (o los) desarrollador(es) del test prepara(n) diferentes versiones del test con algunos cambios a las especificaciones del test, se documentarán las especificaciones psicométricas y de contenido para cada versión. La documentación describirá el impacto de dichas diferencias entre las versiones, en validez en la interpretación del puntaje y en la precisión y comparación de los puntajes.

Estándar 4.5:

Si el (o los) diseñador(es) indica(n) que se permite variar las condiciones de administración de un administrador o grupo de administradores a otros, las condiciones de variación permitidas serán señaladas. La fundamentación para permitir las diferencias de condiciones y los requerimientos necesarios para ello serán documentados.

Estándar 4.6:

Durante la documentación de la validez de la interpretación de la puntuación del test y sus potenciales usos, expertos “relevantes” (externos al proceso de diseño y desarrollo del instrumento) revisarán las especificaciones del test para evaluar su pertinencia para los potenciales usos de las puntuaciones del test y la imparcialidad de los potenciales administradores del test. El propósito de la revisión, el proceso por el cual la revisión se está conduciendo y los resultados de la revisión serán documentados. Las calificaciones, las experiencias relevantes y las características demográficas de los jueces expertos serán documentadas.

Módulo II: Estándares el desarrollo y revisión de ítems**Estándar 4.7:**

Los procedimientos utilizados en el desarrollo, revisión, prueba de los ítems y la selección de los ítems del conjunto de ítems será documentada.

Estándar 4.8:

El proceso de revisión del test deberá incluir un análisis empírico y/o el uso de jueces expertos que revisen los ítems y el criterio de puntuación. Cuando los jueces son convocados, sus calificaciones, experiencias relevantes y características demográficas serán documentadas, junto con las instrucciones y el entrenamiento en el proceso de revisión de los ítems que recibieron los jueces.

Estándar 4.9:

Cuando la prueba de los ítems o las pruebas del test son llevadas a cabo, el procedimiento utilizado para seleccionar la muestra y los administradores, así como las características de la muestra serán documentados. La muestra será lo más representativa que sea posible de la población para la cual fue creado el instrumento.

Estándar 4.10:

Cuando el desarrollador o desarrolladores del test evalúen las propiedades psicométricas de los ítems, el modelo utilizado para dicho propósito (p.e., teoría clásica de los tests, teoría de la respuesta al ítem u otro modelo) deberá ser documentado.

La muestra utilizada para estimar las propiedades de los ítems será descrita y será adecuada en tamaño y en diversidad para el procedimiento.

El proceso por el cual los ítems son examinados y la data utilizada para la examinación, tales como la dificultad del ítem, la discriminación del ítem y la funcionalidad diferenciada del ítem (para grupos de examinados amplios) serán documentados.

Cuando los métodos basados en el modelo (p.e., IRT) son utilizados para estimar los parámetros de los ítems en el desarrollo del test, los procedimientos de estimación y la evidencia del ajuste del modelo serán documentados.

Estándar 4.11:

El diseñador o los diseñadores conducirán unos estudios de validación cruzada (cross-validation studies) cuando los ítems o el test son seleccionados primero sobre la base de relaciones empíricas, en vez de sustentarse en el contenido o en las consideraciones teóricas. Todo alcance de los diferentes estudios que muestren resultados consistentes será documentado.

Estándar 4.12:

El diseñador o los diseñadores documentarán el alcance del contenido del dominio (o constructo psicológico) que representa el test, tal como ha sido definido el dominio (o constructo psicológico) en las especificaciones del test. Así, se brindará la evidencia de que los ítems del test y los criterios de puntuación representan el dominio o el constructo. Esta acción permitirá determinar si el desempeño en el test puede ser generalizado al dominio o al constructo evaluado, sobre todo en un test con pocos ítems. Un estudio independiente de la alineación de las preguntas del test con las especificaciones de contenido será llevado a cabo para validar el procesamiento del (o los) desarrollador(es), asegurando la cobertura de contenido apropiada.

Estándar 4.13:

Ante evidencia creíble que indique que varianza irrelevante puede estar afectando las puntuaciones del test, el desarrollador (o los desarrolladores) del test deberán investigar las fuentes de varianza irrelevante. En la medida de lo posible, dichas fuentes de varianza irrelevante serán eliminadas o minimizadas por el desarrollador (o desarrolladores) del test.

Estándar 4.14:

Si el test cuenta con límite de tiempo, la investigación del desarrollo del test deberá examinar el grado que las puntuaciones incluyen el componente velocidad y deberá evaluar la pertinencia de dicho componente, según el dominio o constructo que el test fue diseñado para medir.

Módulo III: Estándares para el desarrollo de los procedimientos y materiales para la administración y puntuación del test

Estándar 4.15:

Las instrucciones para la administración del test serán presentadas lo suficientemente claras, para que sea posible para otros la réplica de las condiciones de administración, bajo las cuales fue conseguida la confiabilidad, la validez y las normas de la data.

Estándar 4.16:

Las instrucciones presentadas a los administradores contendrán detalles suficientes para que puedan responder a la tarea en las formas propuestas por los desarrolladores. Cuando

sea apropiado, materiales de ensayo/ejemplo, preguntas de práctica o ejemplo, criterios de puntuación y un ítem representativo identificado con cada formato del ítem o con la mayor área en la clasificación del test o el dominio será provisto al administrador del test, de forma previa a la administración del test o será incluida en el material como parte de las instrucciones de administración estándar.

Estándar 4.17:

Debido a que el test será utilizado para uso investigativo únicamente y no será distribuido para usos operativos, argumentos para tal efecto serán mostrados de forma prominente en todo el material de administración e interpretación del test, que serán provistos a los usuarios del test.

Estándar 4.18:

Procedimientos para la puntuación y, solo si es relevante, para los criterios de puntuación serán presentados por el desarrollador (o desarrolladores) del test con suficiente detalle y claridad para maximizar la precisión de la puntuación.

Las instrucciones para utilizar escalas de puntuación o para puntuaciones indirectas, obtenidas por codificación, escalas o respuestas de clasificación construida serán claras.

Estándar 4.19:

En el caso que se utilicen algoritmos para puntuaciones de respuestas complejas de los evaluados, las características de respuesta de cada nivel de puntuación serán documentadas, junto con las bases teóricas y empíricas para el uso del algoritmo.

Estándar 4.20:

El proceso de selección, entrenamiento, calificación y monitoreo de las personas que realizarán las puntuaciones serán especificadas por el desarrollador o los desarrolladores del test. El material de entrenamiento, tal como las rúbricas de puntuación y los ejemplos de las respuestas de los evaluadores que ilustran los niveles de la escala de puntuación de la rúbrica y los procedimientos para el entrenamiento de las personas que realizarán las puntuaciones resultarán en un grado de precisión y acuerdo entre las personas que realizarán las puntuaciones que permitirá que se interpreten los puntajes como originalmente fueron desarrollados por los creadores del test.

Las especificaciones describirán los procesos para asesorar en consistencia y potencial desviación, a través del tiempo, a las personas que realizarán las puntuaciones.

Estándar 4.21:

Este estándar se encuentra referido a situaciones de puntuación con jueces, por lo que no será desarrollado para efectos de la validación del test.

Estándar 4.22:

El desarrollador (o los desarrolladores) especificarán los procedimientos utilizados para interpretar las puntuaciones del test y, de ser necesario, las muestras normativas o de estandarización o los criterios utilizados.

Estándar 4.23:

Si la puntuación del test fuese derivada de subpuntuaciones o cargas diferenciales de ítems, el desarrollador (o desarrolladores) del test documentará(n) los argumentos y procesos utilizados para desarrollar, revisar y asignar los pesos a los ítems.

Si los pesos (o cargas) del ítem son obtenidos en base a datos empíricos, la muestra utilizada para obtener los pesos de los ítems deberá ser representativa de la población para la cual el instrumento fue creado y suficientemente amplia para proveer estimaciones precisas de los pesos/cargas óptimas.

Si los pesos/cargas de los ítems son obtenidos en base a juicio de expertos, las calificaciones de los jueces serán documentadas.

Módulo IV: Estándares para la revisión del test

Estándar 4.24:

Las especificaciones del test serán revisadas y enmendadas cuando la nueva data de la investigación, cambios significativos en el constructo (o dominio) representado o nuevas condiciones recomendadas para el uso del test puedan reducir la validez de las interpretaciones de las puntuaciones del test.

Estándar 4.25:

Si el test es revisado, los usuarios deberán ser informados de los cambios en las especificaciones, de cualquier tipo de ajuste hecho en la escala de puntuación y en el grado de comparación entre la versión inicial y la versión cambiada. Los test deberán ser nombrados como “revisado”, solo cuando las especificaciones del test hayan sido actualizadas de forma significativamente.

Referencia bibliográfica:

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association

Anexo 2

LINEAMIENTOS PARA LA TRADUCCIÓN Y LA ADAPTACIÓN DE INSTRUMENTOS PSICOLÓGICOS

A continuación, se incluyen ocho pasos que deben ser realizados cuando un instrumento psicológico es traducido y adaptado para el uso en países diferentes al país donde fueron desarrollados.

1. Seleccionar un instrumento para ser traducido:

El primer paso en la traducción y adaptación (y estandarización) de un instrumento psicológico es una revisión crítica de las propiedades psicométricas en el lenguaje original. Es esperable que un instrumento traducido y adaptado al menos cuente con propiedades psicométricas similares que la versión original, pero es común que sus propiedades sean de menor nivel.

Las propiedades más importantes de un instrumento para una revisión crítica previa a la decisión de traducir y adaptar son:

i. Confiabilidad de los subtests y puntajes compuestos

Los subtests con un coeficiente de confiabilidad menor a .65 a .60 causarán problemas en la interpretación de los puntajes de los subtests. Un requerimiento mínimo para los puntajes compuestos es un coeficiente de confiabilidad de .80 o mayor, debido a que en el mayor de los casos los compuestos cuentan con mayor peso que los puntajes de los subtests en la interpretación de los resultados.

Bajos coeficientes de confiabilidad inequívocamente resultan en bajos coeficientes de validez. Por ello, una confiabilidad aceptable de los subtests y los compuestos es una condición necesaria para la traducción y la adaptación de un instrumento psicológico.

ii. Validez de constructo, de contenido y discriminante

Evidencia empírica que demuestre la validez de constructo, de contenido y discriminante de un instrumento en la lengua original es una condición necesaria para considerar la traducción y la adaptación de un instrumento entre países. Los requerimientos mínimos son:

- Un modelo teórico que sostenga la estructura del instrumento
- Evidencia empírica de la estructura factorial del instrumento
- Evidencia de correlación divergente y convergente, preferiblemente por medio de un diseño de una matriz multirasgo-multimétodo
- Valor diagnóstico demostrado del instrumento

Si alguna de las evidencias anteriores es insuficiente o ausente en el lenguaje original, el instrumento deberá ser rechazado como candidato a traducción o adaptación. Se espera que el coeficiente de validez de un instrumento en un idioma determinado sea en cierto modo menor a la validez de este en su idioma original.

iii. Características de las normas y estandarización de la muestra

Características de las normas en el lenguaje original de un instrumento, especialmente el efecto de piso y el efecto de techo en las normas, son de crucial importancia cuando el potencial uso del instrumento en un determinado lenguaje es evaluado para su aplicación. Los efectos de piso y de techo suelen volver a aparecer en la versión traducida del test, si están presentes en el test en el idioma original.

Generalmente, se espera que la amplitud del intervalo de edad en las normas se aplique a través de las diferentes culturas que comparten características y valores similares. Sin embargo, debe realizarse un asesoramiento experto de la pertinencia de los intervalos de edad en las normas de los niños y los adultos. Por ejemplo, amplitud de intervalos mayores a 6 meses en las normas para un test del desarrollo sería demasiado amplia para ser utilizada.

Las características de la muestra de estandarización en la lengua primaria deben ser escrutadas. Conclusiones clínicas alcanzadas de un instrumento traducido son falibles cuando las normas extranjeras son utilizadas para convertir los puntajes brutos en puntajes escalares de un instrumento traducido. La única imprecisión es el grado y la naturaleza de los errores cometidos.

En suma, cuando un instrumento psicológico es seleccionado para traducción y adaptación, evidencia empírica de sus características psicométricas, así como su utilidad aplicada deberá ser manifestada en la lengua original. La mera popularidad de un instrumento no es suficiente como un argumento para la traducción y adaptación del mismo.

2. Seleccionar un traductor calificado

Los traductores deberán ser capaces de hablar y escribir en los dos idiomas de un instrumento (el idioma original y el idioma objetivo), deberán ser conocedores de la cultura de ambos lenguajes y deberán conocer los contenidos del instrumento psicológico. Preferiblemente, un solo traductor debería contar con los criterios antes señalados. De forma realista, un traductor usualmente cuenta con 1 o 2 de estos criterios. El punto crucial es asegurarse que los 3 criterios sean tomados en cuenta cuando los traductores son seleccionados para el proyecto de traducción. Esto significa que 2 o 3 personas, cada una contando con por lo menos 1 o 2 de los criterios señalados son seleccionados para realizar la traducción.

La versión final del instrumento traducido será el producto final de un proceso de 2 grupos de profesionales, cada grupo contando con 1 o 2 de los criterios arriba señalados. A continuación, se listan las calificaciones que deben contar los traductores:

- Evaluación en el idioma original del instrumento (p.e., un grado universitario en dicho idioma)
- Cursos en el idioma original del instrumento
- Autorización como traductor
- Experiencia en traducciones
- Trabajo publicado de traducciones previas
- Experiencia bilingüe
- Estadía prolongada en el país donde el idioma original del instrumento es hablado

- Cursos o grado universitario formal en la cultura del idioma original del instrumento

3. Selección de expertos calificados

Experticia en el contenido y la esencia del instrumento psicológico es esencial en la traducción y adaptación. En adición, la experticia y la experiencia en la estandarización de los instrumentos son necesarias. En la mayoría de los casos un grupo de expertos es necesario.

En la mayor parte de los proyectos de traducción es necesario adaptar los ítems, excluir algunos ítems y construir otros ítems en su lugar. Experticia en un constructo en particular tiene un efecto decisivo en el resultado final en la adaptación de los ítems. Lo mismo aplica cuando algunas objeciones son realizadas o algunas reglas de orientación son establecidas para la interpretación de un instrumento estandarizado en un idioma determinado. Una calificación necesaria es la experticia en procesamiento de datos y procesamiento estadístico.

Los profesionales que traducen y adaptan un instrumento en particular generalmente cuentan con el permiso de los dueños del instrumento extranjero. Estos intentarán utilizar el instrumento ellos mismos y en algunos casos permitirán a otros utilizar dicho instrumento traducido y adaptado. Con la finalidad de asegurarse un uso ético del instrumento, es esencial que la traducción del test brinde guía para un adecuado uso de la traducción en un contexto aplicado.

Ignorar las condiciones antes señaladas puede conllevar a efectos catastróficos en la calidad de la traducción, la adaptación y la estandarización de un instrumento psicológico. En la mayoría de los casos, una versión traducida y adaptada de un instrumento no estandarizado deberá tener el estatus de instrumento de investigación o instrumento exploratorio, en vez de ser una herramienta clínica.

4. Método de traducción

Dos métodos de traducción son los más populares: a. traducción y traducción inversa de un instrumento b. dos traducciones independientes de un instrumento y comparación de las dos traducciones por una tercera persona. El primer método ha sido ampliamente utilizado en estudios comparativos transculturales. El último método ha sido utilizado en estudios comparativos internacionales a larga escala internacional para evaluar el desempeño de estudiantes.

- a. Las traducciones y las traducciones inversas de un instrumento incluyen que dos profesionales bilingües produzcan dos traducciones independientes del mismo instrumento. Uno traduce el instrumento de la lengua original a la lengua objetivo y el otro traduce el instrumento del idioma objetivo al idioma original. El proceso puede requerir de más de 2 traductores directos e inversos y el proceso puede ser repetido más de una vez. El criterio de calidad de la traducción es la similaridad de la versión original del instrumento con la traducción inversa.
- b. Las traducciones independientes se basan en la producción de 2 o más traducciones paralelas e independientes del mismo instrumento y compararlas entre sí para encontrar la consistencia. Luego que las inconsistencias entre las

traducciones independientes han sido identificadas por un grupo de traductores y de expertos en la temática del instrumento, se completa en una sola versión. Finalmente, una persona bilingüe con conocimiento del contenido del instrumento evalúa la versión final de la traducción, la compara con el instrumento en la lengua original y brinda sugerencias para mejoras o correcciones.

5. Método de adaptación

En base a experiencias referidas a diferentes proyectos de traducción, son necesarias las adaptaciones de los ítems, las instrucciones para la administración y las reglas del puntaje. Cuando se trata de tests de desempeño, aptitudes, inteligencia y desarrollo es posible traducir los tests a partir de un procedimiento de ítem por ítem y simultáneamente considerar la adaptación en cada ítem. Mientras que, cuando se traducen inventarios de personalidad o listas de chequeo de conducta, es más apropiado considerar la adaptación de un conjunto de ítems que están orientados a medir un constructo en particular.

En ocasiones, es necesario construir nuevos ítems, en vez de intentar adaptarlos. Cuando un instrumento es traducido y adaptado para ser utilizado en un solo país, sin comparaciones entre países, esta aproximación es una buena opción para algunos ítems que pueden ser considerados como “problemáticos”.

6. Sesgo de investigación

Tres principales fuentes de sesgo son descritas en la literatura en la traducción de instrumentos:

a. Sesgos relacionados a los constructos

Este sesgo se refiere a la no equivalencia o diferencias en los constructos debido a la cultura (peculiaridades en la cultura de la lengua original del instrumento). Este sesgo suele presentarse cuando los constructos son medidos con pocos ítems. Si los constructos están siendo medidos con muchos ítems y se considera que el conjunto de ítems son una muestra representativa de todos los ítems que pueden ser utilizados para medir determinado constructo, el sesgo de constructo es reducido.

b. Sesgos del ítem en el test

Este sesgo puede afectar la validez de constructo. También, puede originar una compleja sintaxis o un uso confuso de palabras en los ítems por traducciones “pobres” o imprecisas en el idioma objetivo. Los criterios que deberían ser tomados en cuenta para este sesgo son: largo de las oraciones, estructura de las oraciones, entre otros similares.

c. El método de administración del test

En general, gran cuidado debe ser tomado en cuenta para todas las características de un instrumento en la lengua original que podrían causar sesgo en el idioma target. Por ejemplo, se debe considerar con cuidado lo siguiente:

a. Familiaridad de los evaluado con el método de respuesta (p.e., tipos de preguntas y tipos de escalas utilizadas)

- b. Familiaridad con el estímulo (p.e., gráficos u otro material utilizado en los ítems)
- c. Familiaridad con el uso de las palabras en las instrucciones

7. Estudios piloto

La traducción y la adaptación de un instrumento psicológico deben ser vistas como una parte de un proceso empírico. Un estudio piloto debe ser llevado a cabo sin excepción, antes de asegurar que existe la versión traducida de un instrumento psicológico.

Es necesario señalar que es insuficiente seguir simplemente los lineamientos para la traducción de los ítems, las instrucciones de administración y las reglas de puntuación. Una traducción y una adaptación de un instrumento requieren atravesar por una prueba empírica. En la mayor parte de los casos (sino en todos) los resultados de una prueba piloto llevan a realizar cambios en la versión original del instrumento traducido.

Como regla, un mínimo de 2 estudios piloto es requeridos para la traducción de un instrumento. La primera medición para recolectar data de la dificultad de los ítems (administrando todos los ítems), el uso de las palabras y el significado de los ítems, las reglas para la puntuación y la administración (p.e., reglas para iniciar y detener una administración) y las instrucciones de administración. La segunda medición es para revisar los efectos de los cambios realizados basados en la primera prueba piloto.

8. Estudios de validez

Es esencial que la versión final del instrumento psicológico traducido y adaptado atraviese los estudios de validez en el idioma objetivo, previamente a su aplicación en el contexto clínico u otro aplicado.

Los requerimientos mínimos son datos sobre la estructura factorial del instrumento, la validez de criterio y la validez discriminante. Un instrumento debe ser administrado a una muestra amplia que refleje características importantes de la población. La muestra debe ser lo suficientemente amplia para justificar el análisis factorial exploratorio para investigar la validez de constructo del instrumento. La muestra de validación puede ser, también, utilizada para calcular las primeras estimaciones de las confiabilidades de los subtests y de las puntuaciones compuestas.

Estos coeficientes determinan si es justificable aplicar varios estadísticos del instrumento en el idioma original al instrumento en el idioma objetivo. Si el instrumento será utilizado en el uso clínico en el idioma objetivo, es necesario estimar los errores asociados con el uso de los criterios diagnósticos en la lengua primaria.

Anexo 3

Ficha técnica – Test de predisposición hacia el Bullying - TPB



Anexo 4

Ficha técnica del Test de Funciones Inhibitorias (IF Test)

| | |
|-------------------------|--|
| Nombre del test: | Test de Funciones Inhibitorias (IF Test) |
| Nombre original: | Test de Funciones Inhibitorias (IF Test) |
| Autor(es): | Fabiola Henostroza, Marjory López |

| | |
|------------------------------|--|
| Procedencia: | Lima-Perú |
| Adaptación: | - |
| Modo de aplicación: | Individual o colectiva |
| Ámbito de aplicación: | A partir de los 6 años |
| Duración: | Por definir |
| Finalidad: | Medición de las funciones inhibitorias Arroja puntuaciones para cada función: <ul style="list-style-type: none">- Supresión del inicio de una respuesta automática o preparada- Inhibición cognitiva- Control de la interferencia Arroja una puntuación general del control inhibitorio |

Anexo 5

INSTRUMENTO DISEÑADO “VISITA AL ZOOLÓGICO” (Adaptado de Emslie, Wilson, Burden, Nimmo-Smith y Wilson)

TEST DEL MAPA DEL ZOO (Versión 1)

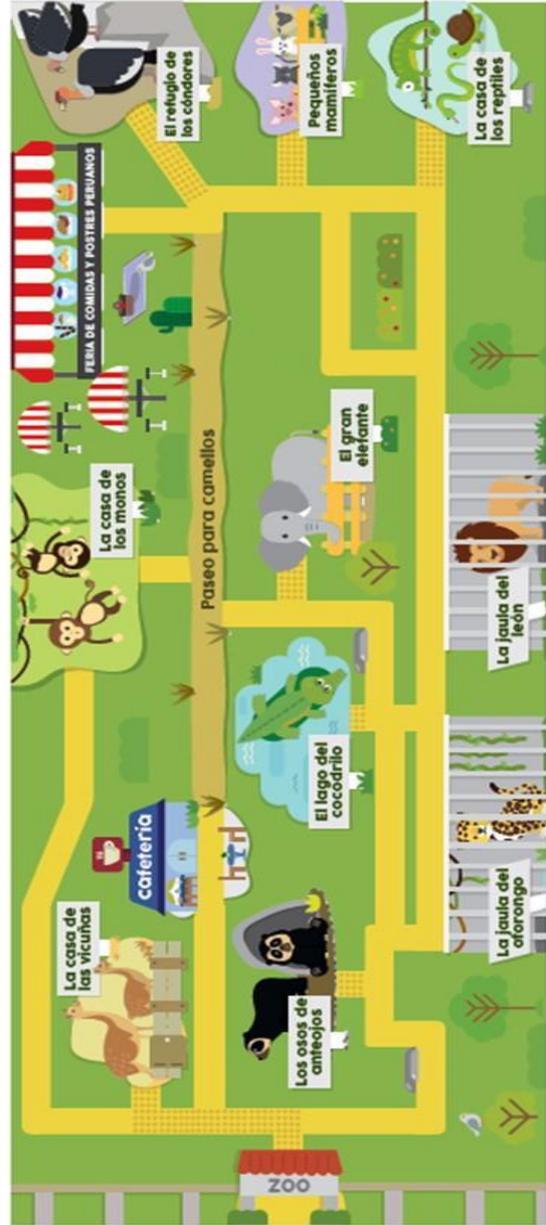
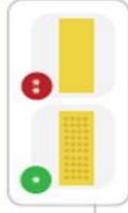
Indicación:

Imagina que vas de visita a un zoológico. Tu tarea consiste en planear una ruta con el fin de visitar los siguientes lugares (no necesariamente en ese orden):



Cuando planees la ruta debes obedecer las siguientes reglas:

- Empezar en la **entrada** y terminar en la **feria de comidas y postres peruanos**
- Usar los **caminos sombreados*** tantas veces como quieras, pero los **no sombreados**** solo una vez
- Pasar sólo una vez por el paseo para camellos



Anexo 6

Instrumento traducido y adaptado “Cuestionario de temperamento en la infancia intermedia”

¿Cómo es mi hijo(a)?

Fecha de hoy _____ Nombre del menor: _____

Apellidos del menor: _____

Su relación con el niño:

Madre  Padre  Otro: (por favor, indique) _____



Instrucciones:

A continuación, usted encontrará un conjunto de afirmaciones sobre cómo los niños reaccionan en distintas situaciones.

Nos gustaría que señale la reacción probable de **su** hijo(a) en esas situaciones. Por supuesto, no hay ninguna manera "correcta" de reaccionar; los niños actúan de forma muy variada y son estas diferencias las que estamos tratando de conocer.

Lea cada frase y decida si es "**cierto**" o "**falso**" sobre la reacción de su hijo(a) **en los últimos seis meses**. Utilice la siguiente escala para indicar qué tan bien una afirmación describe a su hijo(a):



| Marque # | Si la declaración es: |
|----------|-------------------------------|
| 1 | Casi siempre falsa |
| 2 | Generalmente falsa |
| 3 | A veces cierta, a veces falsa |
| 4 | Generalmente cierta |
| 5 | Casi siempre cierta |

Si nunca ha visto a su hijo(a) en una de las situaciones, puede marcar la opción **NA** (No aplica).

Por favor, asegúrese de responder marcando un número o NA para cada afirmación. Si encuentra un elemento desagradable o molesto, puede hacer una excepción y omitirlo.



| | | Casi siempre falso | Generalmente falso | A veces cierto, a veces falso | Generalmente cierto | Casi siempre cierto | No aplica |
|-------------------|---|--------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|
| Mi hijo... | | | | | | | |
| 1 | Le gustan los poemas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 2 | Le gusta hacer actividad física. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 3 | Le gustan los toboganes y otras actividades de aventura. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 4 | Disfruta mucho jugar juegos donde él o ella pueda ganar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 5 | Se preocupa por el dolor cuando él o ella se cae. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 6 | Puede detenerse cuando se lo indican | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 7 | Se distrae con facilidad cuando está escuchando una historia. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 8 | Tiene dificultad para calmarse después de una actividad emocionante | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 9 | Le gustan los juegos bruscos y ruidosos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 10 | Le gusta el sonido cuando crujen las hojas en otoño. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 11 | Tiene miedo al fuego. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 12 | Le gusta pensar en nuevas ideas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 13 | Le teme a las alturas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 14 | No puede evitar tocar cosas sin permiso. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |
| 15 | Siempre está en movimiento. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | NA |

Anexo 7

Instrumento traducido y adaptado “Cuestionario de estilos y dimensiones parentales” (Forma para padre)

Encuesta sobre estilos de crianza para el padre



Indicaciones:

Este cuestionario está diseñado para medir (1) con qué frecuencia su esposa / pareja muestra ciertos comportamientos hacia su hijo(a) _____ (nombre) y (2) con qué frecuencia usted muestra ciertos comportamientos / conductas hacia este niño(a).

Ejemplo:

(1) Lea cada ítem y piense con qué frecuencia su esposo / pareja [ella] muestra este comportamiento y coloque su respuesta en la **primera** línea a la izquierda del elemento.

[Ella] [Yo]

 3 1. [Permite] [Permiso] a nuestro hijo elegir que vestir para ir a la escuela.

SU ESPOSA MUESTRA ESTE COMPORTAMIENTO

- 1 = Nunca
- 2 = Muy pocas veces
- 3 = Algunas veces
- 4 = Muchas veces
- 5 = Siempre



(2) Luego califique cómo usted [Yo] muestra este comportamiento y coloque su respuesta en la segunda línea a la izquierda del elemento.

[Ella] [Yo]

 3 2 1. [Permite] [Permiso] a nuestro hijo que vestir para ir a la escuela.

USTED MUESTRA ESTE COMPORTAMIENTO

- 1 = Nunca
- 2 = Muy pocas veces
- 3 = Algunas veces
- 4 = Muchas veces
- 5 = Siempre



ESPOSA DEMUESTRA ESTE COMPORTAMIENTO

- 1 = Nunca
- 2 = De vez en cuando.
- 3 = Ordinariamente
- 4 = Con frecuencia
- 5 = Siempre

DEMUESTRO ESTE COMPORTAMIENTO:

- 1 = Nunca
- 2 = De vez en cuando.
- 3 = Ordinariamente
- 4 = Con frecuencia
- 5 = Siempre

Instrumento traducido y adaptado “Clima escolar de delaware”

Encuesta sobre la escuela

Nombre: _____ Apellidos: _____

Sexo:   Edad: _____ Grado: _____

Esta encuesta es sobre cómo te sientes acerca de tu escuela este año. Por favor, elige la respuesta que muestre mejor cómo te sientes acerca de cada elemento.

| Por favor, lee cada frase y marca con una X la respuesta que mejor describe qué tanto estás de acuerdo. | No estoy muy de acuerdo | No estoy de acuerdo | Estoy de acuerdo | Estoy muy de acuerdo |
|--|-------------------------|---------------------|------------------|----------------------|
| Por ejemplo, si estás muy de acuerdo con la frase de abajo, marcas con una X la casilla que corresponde. | | | | |
| 1. Me gusta el sabor del chocolate. | | | | X |
| Si no estás muy en desacuerdo con la frase de abajo, marcas con una X la casilla que corresponde. | | | | |
| 2. Me gustan los dibujos animados. | X | | | |
| Ahora prueba tú. Marca qué tan de acuerdo estás con las frases de abajo. | | | | |
| 3. Jugar con amigos es divertido. | | | | |
| 4. Bailar me parece difícil. | | | | |

| Ahora empecemos con la encuesta. Lee cada frase y responde qué tan de acuerdo estás o no estás. | No estoy muy de acuerdo | No estoy de acuerdo | Estoy de acuerdo | Estoy muy de acuerdo |
|---|-------------------------|---------------------|------------------|----------------------|
| EN ESTA ESCUELA... | | | | |
| 1. La mayoría de alumnos presenta sus tareas a tiempo. | | | | |
| 2. Los profesores tratan con respeto a los alumnos de todas | | | | |

Anexo 9
Formatos de consentimiento y asentimiento informados

| ADULTOS | |
|----------------------------|---|
| Título del estudio: | Modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying, basado en funciones ejecutivas, temperamento, el estilo parental y clima escolar en niños y niñas de 7 a 9 años |
| Investigador (a): | Fabiola Henostroza Mesones |
| Institución | Universidad Peruana Cayetano Heredia |

Propósito del estudio:

Se le invita a participar en un estudio denominado: “Modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying, basado en funciones ejecutivas, temperamento, el estilo parental y clima escolar en niños y niñas de 7 a 9 años”. Éste es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, para conocer el nivel de ajuste de bondad del modelo de ecuaciones estructurales referido a la predisposición hacia el bullying.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio, se le aplicarán las siguientes pruebas:

Se evaluará a los participantes con preguntas que pretenden identificar las dimensiones del temperamento de sus hijos, así como el tipo de interacción que se vivencia entre padre/madre e hijo.

1. El primer test consta de 157 ítems, con una escala de respuestas de 5 puntos que describe el nivel de impacto de cada afirmación. La duración de la aplicación será de, aproximadamente, 40 minutos, en un ambiente de la institución educativa.
2. El segundo test consta de 32 ítems, con una escala de respuestas de 5 puntos que describen el nivel de impacto de cada pregunta para responderla. La duración de la aplicación será de, aproximadamente, 20 minutos, en un ambiente de la institución educativa.

Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en el estudio.

Beneficios:

Usted se beneficiará con la participación voluntaria en un taller que la investigadora ofrecerá de forma posterior a la investigación, en el cual se trabajarán estrategias del estilo parental. Asimismo, cada participante recibirá información referida al bullying y las condiciones personales, familiares y escolares preventivas frente al mismo, a través de material informativo (trípticos).

Costos e incentivos:

Usted no deberá abonar ninguna suma de dinero por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de

colaborar a un mejor entendimiento de la predisposición hacia el bullying y su relación con factores personales, familiares y escolares.

Confidencialidad:

Se guardará su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de la investigación son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

Para efectos de desarrollar una línea de investigación sobre las temáticas valoradas, se desea conservar sus evaluaciones, almacenándolas durante 10 años. La información de los resultados será utilizada para continuar aportando conocimientos referidos a los constructos psicológicos trabajados. Cada evaluación, tal como se señala en la sección de confidencialidad, será identificada con un código.

Se contará con el permiso del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, cada vez que se requiera el uso de los resultados y estos no serán utilizados en estudios que no se encuentren relacionados a la actual línea de investigación.

Si no desea que las evaluaciones permanezcan almacenadas ni utilizadas posteriormente, aún puede seguir participando del estudio.

Autorizo el almacenamiento de los resultados:

Sí

No

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse usted y su menor hijo(a) de éste en cualquier momento o no participar en una parte del estudio, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor, pregunte a la investigadora o puede llamar a Fabiola Henostroza Mesones al teléfono 964661007.

Si usted cuenta con preguntas sobre los aspectos éticos del estudio o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, presidenta Doctora Frine Samalvides Cuba, teléfono 01-3190000 anexo 2271.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio; comprendo qué se me va a solicitar que realice, si participo en el proyecto; también, entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento del proceso, aún después de haberse iniciado.

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha

Testigo
Nombre:
DNI:

Fecha

Investigador
Nombre: Fabiola Henostroza Mesones
DNI: 10223524

Fecha

B

| Asentimiento informado para participar en un estudio de investigación | |
|--|---|
| (MENORES de 12 años) | |
| Título del estudio: | Modelo integrador explicativo de la predisposición hacia el bullying, basado en funciones ejecutivas, temperamento, el estilo parental y clima escolar en niños y niñas de 7 a 9 años |
| Investigador (a): | Fabiola Henostroza Mesones |
| Institución | Universidad Peruana Cayetano Heredia |

Hola, (*coloca tus nombres y tus apellidos en las siguientes líneas*)

mi nombre es Fabiola Henostroza Mesones. Estoy realizando un estudio para conocer la relación que existe entre la predisposición hacia el bullying y su relación con nuestra capacidad para controlar impulsos, nuestra habilidad para hacer planes, nuestras características temperamentales, la relación con los padres y sobre cómo uno se siente en la escuela.

Si decides participar en este estudio realizarás algunos ejercicios de lápiz y papel, que consisten en marcar entre varias opciones la que creas es la correcta, en un breve periodo de tiempo.

No deberás pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirás dinero.

El beneficio es que se explicará sobre cómo funciona la predisposición hacia el bullying y ayudarás a lograr el objetivo de este estudio. Asimismo, se realizará un taller vivencial para identificar situaciones de bullying en tu colegio.

Para poder continuar estudiando sobre el bullying y la relación con otros procesos, necesitamos guardar tus evaluaciones por 10 años. Cada vez que se requieran tus resultados, solicitaremos el permiso del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Si no quisieras que tus evaluaciones se guarden ni sean utilizadas luego, aún puedes seguir participando del estudio.

Autorizo el almacenamiento de mis resultados:

Sí No

Si deseas hablar con alguien acerca de este estudio puedes llamar a Fabiola Henostroza Mesones al teléfono 964661007. También puedes llamar a la Dra. Frine Samalvides Cuba, presidenta del Comité Institucional de Ética en Investigación, al teléfono 01-319 0000 anexo 2271.

Acepto voluntariamente participar en este estudio; entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento del proceso, aún después de haberse iniciado.

¿Tienes alguna pregunta?

¿Deseas colaborar con nosotros?

Sí

No

Testigo (si el participante es analfabeto)

Fecha y Hora

Fabiola Henostroza Mesones

Nombres y Apellidos

Fecha

y Hora

Investigadora

Anexo 10

Modelo 1: Tabla de análisis de los objetivos específicos del estudio en Smart PLS (student version)

Tabla 22

Modelo 1: Efectos totales, coeficientes Wright y su nivel de significación referido a los objetivos específicos

| | Original Sample (C | Sample Mean (M) | Standard Deviator | T Statistics (O/ST | P Values |
|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------|
| CLIMA -> PRED BULL | -0.269 | -0.142 | 0.164 | 1.643 | 0.100 |
| CLIMA*TEMP -> PRED... | 0.197 | 0.074 | 0.192 | 1.023 | 0.306 |
| EST PAR -> PRED BULL | -0.116 | -0.106 | 0.121 | 0.953 | 0.341 |
| EST*FE -> PRED BULL | 0.114 | 0.017 | 0.202 | 0.565 | 0.572 |
| EST*TEMP -> PRED BULL | 0.170 | 0.054 | 0.213 | 0.798 | 0.425 |
| FE -> PRED BULL | -0.230 | -0.048 | 0.216 | 1.064 | 0.287 |
| FE*TEMP -> PRED BULL | 0.110 | 0.055 | 0.172 | 0.640 | 0.522 |
| TEMP -> PRED BULL | -0.147 | 0.004 | 0.208 | 0.706 | 0.481 |

Anexo 11

Matriz de análisis de las relaciones entre variables del Modelo 1 en R

Tabla 23

Modelo 2: Matriz de análisis de relaciones entre variables latentes en R

| | | term | std.error | statistic | p.value | std.lv | std.all | std.nox |
|----|-------|----------|-----------|-----------|---------|--------|---------|---------|
| 1 | BULLY | ~ TEMPR | 0.378 | -0.694 | 0.488 | -0.048 | -0.048 | -0.048 |
| 2 | BULLY | ~ FFEES | 0.112 | -1.198 | 0.231 | -0.086 | -0.086 | -0.086 |
| 3 | BULLY | ~ CLIMA | 0.126 | 0.395 | 0.693 | 0.029 | 0.029 | 0.029 |
| 4 | BULLY | ~ ESPAR | 0.114 | 0.091 | 0.927 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 5 | TEMPR | ~~ FFEES | 0.000 | NA | NA | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 6 | TEMPR | ~~ CLIMA | 0.000 | NA | NA | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 7 | TEMPR | ~~ ESPAR | 0.000 | NA | NA | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | FFEES | ~~ CLIMA | 0.000 | NA | NA | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 9 | FFEES | ~~ ESPAR | 0.000 | NA | NA | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 10 | CLIMA | ~~ ESPAR | 0.000 | NA | NA | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

Anexo 12

Matriz de análisis de las relaciones entre variables del Modelo 2 re-especificado en R

Tabla 24

Modelo 2: Matriz de análisis de relaciones entre variables latentes en R

| | term | estimate | std.error | statistic | p.value | std.lv | std.all | std.nox |
|----|--------------------|----------|-----------|-----------|---------|--------|---------|---------|
| 1 | BULLY ~ TEMPR | 0.123 | 0.141 | 0.873 | 0.383 | 0.085 | 0.085 | 0.085 |
| 2 | BULLY ~ INHIB | -0.191 | 0.179 | -1.072 | 0.284 | -0.117 | -0.117 | -0.117 |
| 3 | BULLY ~ PLAN | 0.163 | 0.139 | 1.176 | 0.240 | 0.134 | 0.134 | 0.134 |
| 4 | TEMPR ~~ INHIB | 0.000 | 0.000 | NA | NA | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 5 | TEMPR ~~ PLAN | 0.000 | 0.000 | NA | NA | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 6 | PLAN ~ INHIB | 0.568 | 0.217 | 2.613 | 0.009 | 0.423 | 0.423 | 0.423 |
| 7 | tpb ~~ tpb | 0.000 | 0.000 | NA | NA | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | m_ang ~~ m_ang | 0.631 | 0.125 | 5.041 | 0.000 | 0.631 | 0.643 | 0.643 |
| 9 | m_inh ~~ m_inh | 0.730 | 0.119 | 6.116 | 0.000 | 0.730 | 0.869 | 0.869 |
| 10 | m_ass ~~ m_ass | 0.913 | 0.112 | 8.123 | 0.000 | 0.913 | 0.984 | 0.984 |
| 11 | m_dis ~~ m_dis | 0.749 | 0.140 | 5.340 | 0.000 | 0.749 | 0.800 | 0.800 |
| 12 | m_imp ~~ m_imp | 0.433 | 0.144 | 3.005 | 0.003 | 0.433 | 0.437 | 0.437 |
| 13 | iftest1 ~~ iftest1 | 0.711 | 0.118 | 6.039 | 0.000 | 0.711 | 0.722 | 0.722 |
| 14 | iftest2 ~~ iftest2 | 0.670 | 0.108 | 6.194 | 0.000 | 0.670 | 0.693 | 0.693 |
| 15 | iftest3 ~~ iftest3 | 0.428 | 0.121 | 3.551 | 0.000 | 0.428 | 0.490 | 0.490 |
| 16 | zoo1 ~~ zoo1 | 0.512 | 0.281 | 1.827 | 0.068 | 0.512 | 0.509 | 0.509 |
| 17 | zoo2 ~~ zoo2 | 0.819 | 0.119 | 6.905 | 0.000 | 0.819 | 0.825 | 0.825 |
| 18 | BULLY ~~ BULLY | 0.716 | 0.263 | 2.726 | 0.006 | 0.974 | 0.974 | 0.974 |
| 19 | TEMPR ~~ TEMPR | 0.350 | 0.130 | 2.702 | 0.007 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 20 | INHIB ~~ INHIB | 0.274 | 0.106 | 2.590 | 0.010 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 21 | PLAN ~~ PLAN | 0.406 | 0.269 | 1.508 | 0.132 | 0.821 | 0.821 | 0.821 |
| 22 | ind := a*b | 0.093 | 0.086 | 1.082 | 0.279 | 0.057 | 0.057 | 0.057 |
| 23 | ind_tot := a*b+c | -0.099 | 0.120 | -0.818 | 0.413 | -0.060 | -0.060 | -0.060 |

Anexo 13

Sintaxis de R del modelamiento de ecuaciones estructurales

```

setwd(dirname(rstudioapi::getSourceEditorContext()[['path']]))
###----- Sintaxis de SEM -----###
###----- Dependencias -----
library(tidyverse)
library(psych)
library(GPARotation)
library(lavaan)
library(semPlot)
library(semTools)
###----- # Data Wrangling -----

base_completa <- read.csv("Base Completa.csv")

base_completa$ing_fam <- recode(base_completa$ing_fam, '1' = "1",
                               '2' = "2",
                               '3' = "3",
                               '4' = "4",
                               '5' = "4",
                               '6' = "4",
                               '7' = "4")

base_completa$ing_fam <- recode_factor(base_completa$ing_fam, '1' = "Menos de
S/.930",
                                       '2' = "S/.931 - S/.1600",
                                       '3' = "S/.1601 - S/.2400",
                                       '4' = "S/.2401 a más")

base_completa$niv_es_mad <- recode(base_completa$niv_es_mad, "S. Técnica C."
= "S. Técnica",
                                   "S. Técnica Inc."= "S. Técnica",
                                   "S. Universitaria C." = "S.
Universitaria",
                                   "S. Universitaria Inc." = "S.
Universitaria",
                                   "Primaria Completa" = "Ed. Básica",
                                   "Primaria Incompleta" = "Ed. Básica",
                                   "Secundaria Completa" = "Ed. Básica",
                                   "Secundaria Incompleta" = "Ed. Básica")

base_completa$niv_es_mad <- as.factor(base_completa$niv_es_mad)

base_completa$niv_es_pad <- recode(base_completa$niv_es_pad, "S. Técnica C."
= "S. Técnica",
                                   "S. Técnica Inc."= "S. Técnica",
                                   "S. Universitaria C." = "S.
Universitaria",
                                   "S. Universitaria Inc." = "S.
Universitaria",
                                   "Primaria Completa" = "Ed. Básica",
                                   "Primaria Incompleta" = "Ed. Básica",
                                   "Secundaria Completa" = "Ed. Básica",
                                   "Secundaria Incompleta" = "Ed. Básica")

base_completa$niv_es_pad <- as.factor(base_completa$niv_es_pad)

temp <- base_completa %>% select(tpb, 47:63, starts_with("iftest"),
starts_with("zoo"),
                               starts_with("ma"), 37:44) %>%
  mutate(across(1:ncol(.),scale))

```

```

### Medicion 1
modelo <- '
  BULLY =~ tpb
  TEMPR =~ m_actico + m_act + m_affil + m_ang + m_fea + m_hip + m_imp +
          m_inh + m_sad + m_shy + m_sth + m_ass + m_attfo + m_dis +
          m_open + m_lip + m_per
  FFEES =~ iftest1 + iftest2 + iftest3
  CLIMA =~ rpe + ree + jus + seg + cla + com + div + bul
  ESPAR =~ macon + mareg + magran + macoer + mahost + mapuni + maindu

  BULLY ~~ TEMPR + FFEES + CLIMA + ESPAR
  TEMPR ~~ FFEES + CLIMA + ESPAR
  FFEES ~~ CLIMA + ESPAR
  CLIMA ~~ ESPAR
,

fit <- sem(modelo, data = temp, estimator = "MLR", missing = "listwise")

as.data.frame(tidy(fit))

fitMeasures(fit, c("rmsea","tli","srmr","agfi"))

### Estructural 1
modelo <- '
  BULLY =~ tpb
  TEMPR =~ m_actico + m_act + m_affil + m_ang + m_fea + m_hip + m_imp +
          m_inh + m_sad + m_shy + m_sth + m_ass + m_attfo + m_dis +
          m_open + m_lip + m_per
  FFEES =~ iftest1 + iftest2 + iftest3
  CLIMA =~ rpe + ree + jus + seg + cla + com + div + bul
  ESPAR =~ macon + mareg + magran + macoer + mahost + mapuni + maindu

  # Modelo
  BULLY ~ TEMPR + FFEES + CLIMA + ESPAR
  TEMPR ~~ 0*FFEES + 0*CLIMA + 0*ESPAR
  FFEES ~~ 0*CLIMA + 0*ESPAR
  CLIMA ~~ 0*ESPAR
,

fit <- sem(modelo, data = temp, estimator = "MLR", missing = "listwise")

as.data.frame(tidy(fit))

fitMeasures(fit, c("rmsea","tli","srmr","agfi"))

### Medicion 2
modelo <- '
  BULLY =~ tpb
  TEMPR =~ m_ang + m_inh + m_ass + m_dis + m_imp
  INHIB =~ iftest1 + iftest2 + iftest3
  PLAN =~ zoo1 + zoo2

  # Modelo
  BULLY ~~ TEMPR + INHIB + PLAN
  TEMPR ~~ INHIB + PLAN
  INHIB ~~ PLAN
,

fit <- sem(modelo, data = temp, estimator = "MLR", missing = "listwise")

as.data.frame(tidy(fit))

```

```

fitMeasures(fit, c("rmsea","tli","srmr","agfi"))

### Estructural 2
modelo <- '
  BULLY =~ tpb
  TEMPR =~ m_ang + m_inh + m_ass + m_dis + m_imp
  INHIB =~ iftest1 + iftest2 + iftest3
  PLAN =~ zoo1 + zoo2

  # Modelo
  BULLY ~ TEMPR + c*INHIB + b*PLAN
  TEMPR ~ 0*INHIB + 0*PLAN
  PLAN ~ a*INHIB

  # Medicion
  ind := a*b
  ind_tot := a*b + c
,

fit <- sem(modelo, data = temp, estimator = "MLR", missing = "listwise")

as.data.frame(tidy(fit))

fitMeasures(fit, c("rmsea","tli","srmr","agfi"))

```